

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA TEXTILNÍ

**STUDIE METOD TVORBY STŘIHŮ ODĚVŮ
S KIMONOVÝMI RUKÁVY**

**VARIOUS METHODS OF CUTTING
PATTERNS OF CLOTHES WITH KIMONO
SLEEVES**

Rozsah bakalářské práce:

Počet stran:	97
Počet obrázků:	62
Počet tabulek:	23

LIBEREC 2009

IRENA ŠUPÍKOVÁ

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušila autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. O právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v Univerzitní knihovně TUL.

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědoma toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše).

V Liberci, dne 25. 05. 2009

.....

Podpis

Poděkování

Děkuji vedoucí bakalářské práce Ing. Blaženě Musilové za velmi užitečnou metodickou pomoc, poskytnuté konstrukční materiály a cenné rady při zpracování bakalářské práce. Za podporu při studiu a zároveň pochopení pro nedostatek volného času při psaní bakalářské práce děkuji rodině.

STUDIE METOD TVORBY STŘIHŮ ODĚVŮ S KIMONOVÝMI RUKÁVY

Abstrakt

Tato práce se zabývá studií konstrukčních metodik tvorby dámských oděvů s kimonovými rukávy. Práce je rozdělena v podstatě do dvou částí. První část je zaměřena na tradiční japonský oděv – kimono, doplňky kimona, materiál a aplikaci japonského stylu do západního odívání. Druhá část je studie rozlišných konstrukčních metodik přímého konstruování a modelování kimonového střihu. Střihové konstrukce jsou doplněny komentáři pro lepší orientaci v problému. Tato část zároveň slouží jako konstrukční příručka tvorby střihů oděvů s kimonovými rukávy pro studenta – konstruktéra.

Klíčová slova

Kimono, Střihová konstrukce, Střihová manipulace, Oděvy s kimonovými rukávy

VARIOUS METHODS OF CUTTING PATTERNS OF CLOTHES WITH KIMONO SLEEVES

The Abstract

This bachelor thesis deals with the study of pattern methods of clothes with kimono sleeves for women. The thesis is basically divided into two sections. The first part focuses on traditional Japanese clothing – kimono, kimono accessories, material and application Japanese style of clothing to western clothing. The second part is a study of various methods of cutting pattern block and styling of kimono pattern. The patterns are supplemented by commentaries for better orientation in the case. This part is also an educational material for a student – constructor. And it ensues from previous information.

Key Words





Kimono, Pattern block, Pattern styling, Clothes with Kimono sleeves

Seznam použitých zkratk a symbolů

bd	boční délka
cca	latinsky cirka; přibližně
cm	centimetr
CO	označení bavlny podle směrnice EU 71/307/EEC a ČSN 80 00 52
č.	číslo
dr	délka rukávu
dšr	dolní šířka rukávu
g	gram
Ing.	inženýr
m	metr
mm	milimetr
m ²	metr čtvereční
N	Newton; základní jednotka síly
např.	například
NVS	nový velikostní sortiment
obr.	obrázek
oh	obvod hrudi
o průr	obvod průramku
os	obvod sedu
PD	přední díl
POD. K	podpažní klínek
r	poloměr
RUK	rukáv
Sb.	sbírky
SE	označení přírodního hedvábí podle směrnice EU 71/307/EEC a ČSN 80 00 52
š ruk	šířka rukávu
šp	šířka paže
šprůr	šířka průramku
šr	šířka ramene
tex	jednotka udávající délkovou hmotnost (jemnost) příze
TUL	Technická univerzita v Liberci

tzv.	takzvaný
vprůr	výška průramku
vrh	výška rukávové hlavice
ZD	zadní díl
zhp	zadní hloubka podpaží
\cap	průnik
»	vznik
\perp	pravý úhel, kolmé přímky
\parallel	rovnoběžné přímky
~	až (například 1 až 2 cm)
=	je rovno
\in	leží na

Vysvětlivky použitých čar

	čára vyznačující základní konstrukci dámského trupového oděvu
	čára vyznačující přirýsované části pro přímou konstrukci nebo manipulaci dámského oděvu s kimonovými rukávy
	čára pro vykreslené díly oděvu s kimonovými rukávy
	čára pro značení doplňkových rozměrů

Obsah

Prohlášení.....	3
Poděkování.....	4
Abstrakt.....	5
Klíčová slova.....	5
The Abstract.....	5
Key Words	5
Seznam použitých zkratk a symbolů	6
Vysvětlivky použitých čar.....	7
Obsah.....	8
Úvod.....	10
1. Kimono	11
2. Dámské kimono	11
3. Části kimona	12
4. Doplňky	13
4.1 Obi.....	13
4.2 Tabi	14
4.2 Obuv.....	15
5. Oblékání dámského kimona.....	16
6. Pánské kimono	17
7. Oblékání pánského kimona.....	17
8. Materiál.....	18
8.1 Přírodní hedvábí.....	19
8.2 Bavlna	20
9. Speciální a sportovní kimona.....	21
9.1 Happi kabátek.....	21
9.2 Kimona pro bojové sporty.....	21
10. Glosář.....	23
11. Japonská kultura v západním odívání v historickém sledu.....	26
11.1 Aplikace kimonových střihů v západním odívání.....	28
12. Princip střihové konstrukce oděvů s kimonovými rukávy.....	28
12.1 Systém značení střihové konstrukce oděvů s kimonovými rukávy	28
12.2 Přímá konstrukce oděvů s kimonovými rukávy.....	29

12.2.1	Konstrukční metodika podle Ing. Bohumíra Topinky	30
12.2.2	Konstrukční metodika podle Kamily Cyrusové.....	49
12.2.3	Konstrukční metodika NVS.....	54
12.2.4	Konstrukční metodika podle Laděny Štíbrové	58
12.2.5	Konstrukční metodika podle způsobu Symetra	62
12.3	Střihová manipulace oděvů s kimonovými rukávy	65
12.3.1	Střihová manipulace podle metodiky Winifred Aldrich.....	65
12.3.2	Střihová manipulace podle metodiky NVS	72
12.3.3	Střihová manipulace podle metodiky Ing. Jany Pluháčkové	75
13.	Srovnání tvaru dámských oděvů s kimonovými rukávy získaných přímou konstrukcí a střihovou manipulací	80
13.1	Srovnání z hlediska vyjádření konstrukčních úseček.....	80
13.2	Srovnání z hlediska konstrukčních uzlů.....	81
13.2.1	Oblast sklonu náramenice a rukávu	81
13.2.2	Podpažní oblast	81
14.	Rozlišné typy modelací a členění	82
14.1	Členění v ploše.....	82
14.2	Členění v průramkové linii.....	83
	Závěr	89
	Seznam obrázku a ilustrací.....	90
	Seznam tabulek	93
	Seznam použité literatury.....	95

Úvod

Tato bakalářská práce je zaměřena na vliv japonské kultury v západním odívání. Respektive na kimonové rukávy na dámských oděvech západního stylu.

Úvodem mé bakalářské práce je seznámení se s tradičními japonskými kimony včetně jejich doplňků a zpracovávání textilií pro výrobu kimon. V práci je podrobně rozebráno získávání přírodního hedvábí a bavlny, dvou nejčastějších materiálů používaných při výrobě kimon. Část mé práce je zaměřena i na sportovní kimona pro bojové sporty a jejich základní rozlišení. Následuje průřez historií se zaměřením na oděvy s výraznými kimonovými prvky v západní kultuře a na základě této studie, je nejvýraznějším rozdílem fakt, že rukávy japonských kimon jsou přišity k trupové části a kimonové rukávy, jak je zná a vnímá západní kultura, jsou přičleněny, tedy přední (zadní) díl a rukáv tvoří jeden celek.

Značná část bakalářské práce je věnována postupům rozdílných metodik přímého konstruování a stříhové manipulace dámských oděvů s kimonovými rukávy. Základní rozdělení přímé konstrukce oděvů s kimonovými rukávy je stříhová konstrukce s všívaným klínkem a bez klínku. Použití se liší dle zvolené metodiky, sklonu rukávu a v neposlední řadě podle použitého materiálu. Tato část je zároveň konstrukční příručkou pro studenta-konstruktéra a doplňuje základní vědomosti získané v konstrukčním vzdělání.

Na základě předchozích informací, je uvedeno srovnání, zmíněných metodik konstruování dámských oděvů s kimonovými rukávy, s ohledem na vyjádření konstrukčních úseček a problematiku konstrukčních uzlů v náramenicové a podpažní oblasti. Závěrem naznačuji možnost modelového členění stříhů oděvů s kimonovými rukávy v ploše a v průramkové linii.

Irena Šupíková

1. Kimono

Význam slova *kimono* znamená „to co se obléká a nosí“, skládá se ze dvou slov „*ki*“ (věc) a „*mono*“ (nosit), čili volně přeloženo oděv. Slovo kimono se začalo používat v období Edo, kdy nahradilo označení *kosode*. V Japonsku má kimono velmi bohatou historii a odráží se v něm sociální a kulturní rozdíly nositelů. Běžné kimono je vyrobené z dílu nazývaného *tan*. Je to dvanáct až třináct metrů dlouhý a 36 až 40 centimetrů široký pruh látky. Kimona do kterých se oblékají *maiko* a *gejši* jsou z dvojnásobného množství látky. Šití kimon vyžaduje velkou přesnost, ale není časově náročné. Připravený materiál se rozstříhá na osm dílů, které se sešijí jemnými stehy. Zkušený krejčí může kimono ušít během jednoho dne a oděv se dá stejně lehce zase rozložit za účelem opravy nebo čištění, v případě poškození stačí vyměnit pouze jeden díl, a ne celé kimono. Kromě tkaniny je na celém procesu nejnákladnější její příprava. Právě kimono lepšího průměru stojí kolem deseti tisíc dolarů.

[1;2;4]

2. Dámské kimono

Vrcholná dámská kimona jsou dvanácti až patnáctivrstvá. Samozřejmě počet vrstev také přímo záleží na počasí a roční době.

Spodní prádlo je rozličné, na prsou se nosí buď podprsenka nebo ovinutý lněný pruh látky, který se nazývá *saraši*. Kalhotky jsou buďto západního typu nebo speciální s otvorem pro snazší vykonání potřeby. První spodní vrstva pro horní část těla se nazývá *hadadžuban*, spodnička se říká *susojoke* dříve *košimaki*. Jsou vždy z bílé barvy. Hlavní součástí spodního prádla je druhá spodní vrstva tzv. *nagadžuban*, dlouhé kimono, které přesně kopíruje linii svrchního oděvu. Límeček neboli *eri* je našitý po navrstvení dalších kimon je stále vidět, existuje i *haneri* (pololímeček), který lze vyměňovat a může mít i jinou barvu než tradiční bílou. Dnes v moderním Japonsku se dají koupit i *eri – sugata* (obr. 1), které zachovávají formální vzhled vrstvení a cena je nepoměrně nižší.



obr. 1 *Eri-sugata*

Na tento základ pak přijde vrchní jedno a více kimon. Každé má svůj vlastní název např.: *tomesode/edozuma* – černé formální kimono vdaných žen s ornamentem na přednici sukně; *tsukesage/iromuji* – méně formální kimono na malé oslavy; *uchikake* – speciální vrchní kimono spojené s tradiční japonskou svatbou; *homongi* – kimono určené pro čajový obřad, na návštěvy; *kurotomesode* – nejformálnější kimono černé kimono s rodovými ornamenty.

Kimona jsou zazlívána a vyzdvihována pro svou jednoduchost, jejich výhodou je univerzálnost, všechny jsou stejně velké, délku si každý upraví, jak potřebuje, přepásáním páskem *košihimo* a podkasáním v pase.

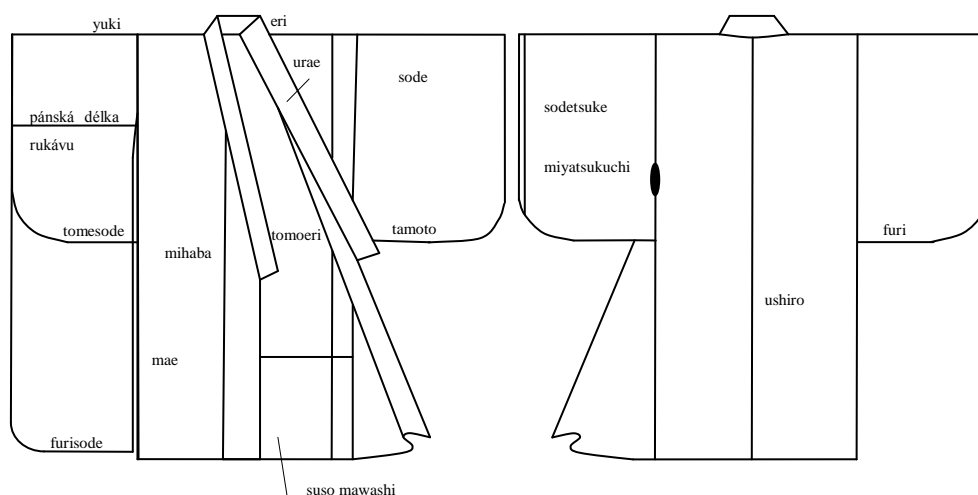
Dnes se kimona už běžně nenosí, pouze starší ženy, gejši a maiko. Japonci ale někdy nosí *jukatu* (obr. 2). To je tenké bavlněné kimono, které si oblékají hlavně v létě, po koupeli nebo na spaní. Jméno pochází z „*yu*“ (koupel) a „*katabira*“ (spodní prádlo).



obr. 2 Pánská a dámská *jukata*

[2;4]

3. Části kimona



obr. 3 Schéma dílů tradičního kimona

<i>yuki</i>	délka rukávu od zadního středu
<i>eri</i>	šalový límec kimona
<i>uraeri</i>	vnitřní část límce
<i>tomoeri</i>	prodloužení šalového límce kimona u rozšířené přednice
<i>mihaba</i>	tělo kimona
<i>mae migoro</i>	přední díl kimona
<i>sode</i>	rukáv
<i>tamoto</i>	kapsička, vak v rukávu
<i>suso mawashi</i>	koncová záložka
<i>tomesode</i>	délka rukávů přibližně do pasu, nosí vdané ženy,
<i>furisode</i>	délka rukávů téměř ke kotníkům, nosí svobodné dívky, nesešité vnitřní strany rukávů
<i>sodetsuke</i>	dolní okraj rukávu
<i>miyatsukuchi</i>	otvor pod průramkem
<i>ushiro migoro</i>	zadní díl
<i>furi</i>	dolní část rukávu pod průramkem

4. Doplnky

4.1 Obi

Ke každému kimonu patří neodmyslitelně *obi* (obr. 4) – šerpa široká 30 - 60 centimetrů a dlouhá čtyři metry, která se pevně zavazuje kolem pasu přes spodní část hrudního koše. Je to nejdůležitější část ženského oblečení a tomu odpovídá i jeho cena, která leckdy převyšuje i cenu samotného kimona. *Obi*, která nosí *maiko*, jsou o metr delší, bohatě zdobená zlatými a stříbrnými nitěmi a vázaná tak, aby vzadu sahala téměř až ke kotníkům – *darari* (obr. 5).



obr. 5 *Darari*

Geiko a starší vdané ženy nosí obi standartní délky a šířky, vzadu se obvykle zavazuje do klasického čtvercového (bubnového) uzlu *otaiko*. Způsob zavazování obi měl v minulosti důležitý význam, jasně gejši odlišovalo od obyčejných žen nebo jiných kurtizán, ty si zavazovaly obi vpředu a tak dávaly najevo svou dostupnost. Mladé dívky si své obi zavazovaly dekorativnějším a nadýchanějším stylem tzv. *fukurasuzume* (načepýřený vrabec). A malým děvčátkům se na obi uvázala mašle.

Obi se dělí do několika dalších druhů podle šířky, způsobu šití, ročního období, společenské příležitosti a přirozeně i podle typu kimona ke kterému je určen. V letním období se nosí obi bez podšívky – *hitoeobi*. Formální a bohatě zdobené *maruobi* a vakovité *fukuroobi*. Při formálních příležitostech lze požit *nagojaobi*. Obi se kterými se převazují *jukaty* jsou úzké a uvazují se do jednodušších tvarů. Mužská obi jsou zpravidla tmavší, střídmé, úzké a uvazují se téměř na boky. Nezbytnými doplňky obi je *datedžime*, který kryje první pás *košihimo*, *obimakura* – polštářek, který se používá k vypodložení uzlu; *obiita* – destička, která se na břicho zasouvá pod obi, aby se při sezení nezmačkalo nebo nezlomilo. *Obiage* (obr. 4) je třicet centimetrů široký pás, který přidržuje obi ve správném místě, jehož konce se zasunou vepředu za obi. A pak tu je ještě *obidžime* (obr. 4) – úzký a plochý splétaný provázek, který se váže přes obi ozdobnými plochými uzly.



obr. 4 *Obi a jeho části*

[1;2;3;4]

4.2 Tabi

Tabi jsou tradiční japonské ponožky, které mají oddělený palec pro komfortnější nošení tradiční obuvi. Jsou neodmyslitelně spojeny s tradičním *wafuku* a nosí je ženy i muži. Nejběžnější barevné provedení těchto ponožek je v bílé, černé a tmavě modré barvě,

přesto se již začaly objevovat i vzorované a barevné *tabi*. *Tabi*, které jsou doplněny gumovou podrážkou se nazývají *odori tabi* nebo též *džika tabi* (obr. 6). Nosí je těžce pracující lidé (dělníci), tanečníci a herci, protože ti jsou povětšinou bosí během výkonu své práce. Téměř všechny druhy *tabi* ponožek jsou šité a nejsou tudíž elastické, proto musí mít perfektní střih, aby svému nositeli seděly. V zadní části, na patě, jsou otevřené a po nazutí se zapínají na háčky, patentky nebo knoflíky. V současné době se dají sehnat i pružné *tabi* ponožky vyrobené z pleteniny, které se staly velmi oblíbenými, jsou z lehkého materiálu, pohodlné a dají se prát v pračce.



obr. 6 Ponožky *tabi*

[4]

4.2 Obuv

Tradiční Japonsko je velice bohaté na styly obuvi. Dva nejběžnější typy jsou *zóri* a *geta*. *Geta* (obr. 7) je druh tradiční japonské obuvi, která připomíná kombinaci dřeváků a sandálů. Dřevěná podešev je vyvýšena pomocí dvou špalíčků, které jsou při chůzi zdrojem charakteristického zvuku *karankoron*. *Geta* jsou k noze připevněna dvěma pásky, které procházejí mezerou mezi palcem a ostatními prsty. Často se nosí v kombinaci s *tabi* a tradičním japonským *wafuku*.



obr. 7 Sandále *geta*

Zóri jsou páskové sandály vyráběné z rýžové slámy *tatami zóri* (případně slámy jiných rostlin), lakovaného dřeva nebo (stále častěji) syntetických materiálů. Jako všechny japonské sandály dovoluje i *zóri* (obr. 8) vzduchu volně cirkulovat kolem nohy, což je

vlastnost, která je velmi důležitá ve vlhkém japonském klimatu. *Waradži* jsou japonské sandály zhotovované ze svazků slámy. V minulosti byly nejběžnějším typem obuvi obyčejných lidí. Dnes je nosí někteří tradicionalističtí buddhističtí mniši.



obr. 8 Sandále *zóri*

[2;4;5]

5. Oblékání dámského kimona

Moderní Japonsko už téměř opustilo od kimon s výjimkou obřadů, jakými jsou svatba či obřad dosažení dospělosti *seinshiki*. Navíc si většina svobodomyšlných a pracujících žen v Japonsku nemůže dovolit sešněrovaný, ač krásný styl oblékání. Oblékání kimona je totiž velice náročná dovednost, se kterou potřebuje nositel kimona většinou pomoc. V současné době, ale existují i kimona na zapínání, do kterých se dostane člověk svépomocí a dokonce jsou na nich už navázána *obi*, ta ale zůstávají jen výjimkou na trhu. Při oblékání japonského kimona se dodržuje vždy stejný postup. Ženy si nejprve obléknou spodní prádlo a látkové ponožky *tabi*. Poté si navléknou jupičku *hadadžuban* a krátkou spodničku *susojoke* (*košimaki*). Poté následuje dlouhé spodní kimono *nagadžuban*, jež se převážně širším páskem zvaným *datedžime* či *datemaki*. *Datemaki* bývá vyroben z tužší hedvábné tkaniny a někdy je uvnitř opatřen ještě speciální výztuží. Bílý límeček *nagadžubanu* se nechává vykukovat z pod kimona v šíři zhruba dvou centimetrů. Ženské kimono se vždy oblékalo tak, aby jeho límec a límec spodního kimona za krkem odstával, protože šíje je v Japonsku považována za nejkrásnější partii ženského těla. U kimona platí zásada, že levá strana předního dílu se překládá přes pravou a nikdy naopak. Opačně se kimono obléká pouze nebožtíkům. Je nutné upravit kimono na postavu tak, aby všechny švy splývaly rovně a svisle a protože je kimono vždy delší než výška postavy, přebytečná délka se podkasá v pase a podváže stuhou *košihimo*. Poté se kimono může přepásat a ozdobit šerpou *obi* a jejími doplňky.

[1;2]

6. Pánské kimono

Kimono bylo původně tradičním mužským oděvem pro běžné nošení, ale v současnosti jsou kimona nošena pouze na festivaly, obřady a jiné vzácné a speciální příležitosti. Pánská kimona mohou být, stejně jako dámská, v rozsahu od jednoduchých vzorů až k těm důmyslně propracovaným. Oblíbenými motivy jsou draci, rodové symboly, větve bambusu nebo geometrické obrazce. Pánské kimono je z líce velmi konzervativní, aby muži nevypadali marnotratně. Přesto chtěli mít bohatě zdobené a vzácné, čili i drahé, kimono. Východiskem je, že mužská kimona jsou jen zřídka zdobená na líci a veškerá jejich krása je ukrytá na rubu, rozsáhlé ruční výšivky sice nejsou vidět, ale vypovídají o vysoké kvalitě. Pánská kimona se vyznačují tmavými barvami jako je černá, tmavě modrá, šedá nebo hnědá. Délka rukávů u pánského kimona zdaleka není tak rozmanitá jako u dámského. Rukáv je sice dlouhý, ale pouze do délky paže, ne podél těla, a je po celé délce sešitý. Některé pánské kimona mají v rukávu kapsičku na drobnosti *tamoto*.

[4]

7. Oblékání pánského kimona

Stejně jako ženy, i muži začínají své oblékání tradičního *wafuku* ponožkami *tabi* a končí pásem *obi*. Jejich spodní prádlo je však odlišné. I oni oblékají spodní kimono *nagadžuban*, ale mívá tlumenou barvu na rozdíl od dámského růžového nebo bílého. Místo moderních spodků japonští muži v minulosti používali *fundoši*, bederní pás, který si ovíjeli kolem pasu a mezi nohy. V chladnějších měsících byli nuceni uchýlit se k dlouhým teplým spodkům *momohiki*. Hojně používán byl také *dómaki*, pás kolem břicha a beder, který se považoval za první za zdraví prospěšný, a za druhé se do něj uschovaly peníze. Obdobnou roli hrál i pás *haramaki*, který však byl oblékán hlavně v chladných měsících, aby ochránil kříž před nastuzením. Při slavnostních příležitostech oblékal muž přes svrchní formální kimono ještě kalhoty *hakama* a kabátek *haori*. Pravidlo pro překládání levé přednice přes pravou platí i pro mužská kimona.

[1]

8. Materiál

Textilie jsou možná největší poklad v tradičním Japonském pozoruhodném řemesle výroby kimona. Japonské techniky tkaní a barvení jsou původně přebrány ze sousedních zemí, jako je Korea nebo Čína. V osmém století, Japonsko s úctou obchodovalo a přiváželo přírodní hedvábí z Číny, později však začalo se svou vlastní výrobou. Nepřekonatelná zručnost a rafinovaná estetičnost pomohla vytvořit Japonsku nejkrásnější látky na světě. Jak je tedy zřejmé, přírodní hedvábí je hlavní surovinou pro výrobu kimona, celková produkce čítá asi 90%. Avšak zákon regulující výdaje zakazoval obyčejným lidem nosit jemné hedvábí. Směli nosit jen *ponžé*, látku vyrobenou z odpadového přírodního hedvábí. Ironií je, že dnes je *ponžé* jednou z nejvyhledávanějších tkanin v Japonsku. Jemné přírodní hedvábí totiž bylo výsadou šlechty, samurajů a samozřejmě i gejš. Dalšími surovinami na výrobu látek byla bavlna, ramie, konopí a vlna. Tkaní látek představovalo důležitý vedlejší příjem mnoha rodin, proto byl téměř v každé usedlosti tkací stav. Textilie na kimona se zpracovávají širokou škálou vazeb, plátnovou vazbou, hladkou nebo vzorovanou keprovou či atlasovou vazbou. Dalšími produkty hedvábnického průmyslu jsou tyly *ro* a *ša*. Nejstarší a největší produkci tkanin z přírodního hedvábí v Kjótu, ale i v celém Japonsku má na svědomí část města nazývaná *Nišidžin*. Klientelou je elita stojící na vrcholu Japonské hierarchie. Vlákna zpracované v této městské části se spřádá na kimona, obi a do tapisérií té nejvyšší kvality. Překrásné vzory kimon vznikají buďto při tkaní (obr. 9) nebo barvením už hotové tkaniny. Barví se pomocí kypových barviv, vzácnými přírodními barvivy, batikováním nebo nanášením barviva přes šablonu nebo ručním malováním. Dalším způsobem je velmi pracné vyšívání tzv. malování jehlou.



obr. 9 Japonský způsob tkaní *Cuzure-ori*

[2;4]

8.1 Přírodní hedvábí

Přírodní hedvábí je nejčastějším a nejluxusnějším materiálem na tradiční japonská kimona, ale můžeme se s tímto materiálem setkat i u kimon sportovních. Především tedy na reprezentativních slavnostních sportovních kimonech pro zvláštní obřady či exhibice.

Převážná část přírodního hedvábí se získává z výměšků housenky bource morušového, což je noční motýl z rodu lišajů. Je to jediné „nekonečné“ přírodní textilní vlákno. Mimo výměšku bource morušového se k textilnímu zpracování hodí tzv. plané hedvábí, z něhož nejznámější je *tussah*. Housenka tohoto druhu se živí hlavně dubovým listím.

Housenka, která žije 25-38 dní, potřebuje sníst až 30 000 násobek své počáteční hmotnosti a jakmile dospěje, utvoří kokon a zakuklí se. Pro tvorbu zámotku vylučuje housenka výměšky ze spřádacích žláz u ústního otvoru, které na vzduchu rychle tuhnou a dotváří dvojici tenkých vláken spojených sericinem (druh klihu). Vlákna jsou přibližně ze 76% složena z fibroinu, z 22% ze sericinu a zbytek jsou vosky, tuky a minerální soli. Zámotek neboli kokon housenka vyrábí zhruba tři dny a čítá 3000 až 4000 metrů vlákna.

Získávání hedvábných vláken probíhá v horké vodě, kde dojde k narušení sericinu a oddělení konců hedvábí. Vlákna z 5-6 zámotků se spojí dohromady a při smotávání na viják se chladnoucím sericinem znovu slepují.

Nejdříve se odmotá z každého kokonu 500-1000 metrů vnější vrstvy obsahující méněcenné vlákno, které se později zpracovává na tzv. "buretovou" přízi. Hranice výpředu je asi 167 tex, tkaniny z těchto přízí jsou nestejněměrné a nopkovité.

Prostřední část kokonu, asi 1000 m v jednom kuse, je nejkvalitnější vlákno zvané "gréz". Gréz je označení pro surové hedvábí a obsahuje ještě až 30% sericinu. Teprve po jeho odklížení v louhu dostane vlákno správný lesk, ohebnost a měkký omak. Aby se nahradil úbytek váhy po odstranění sericinu a aby se vlákno nechalo lépe zpracovávat, využívá se absorpce solí kovů (cínu). Z vnitřku kokonu zůstane ještě asi 2000 metrů útržků 20-40 cm dlouhých vláken. Z těch se vyrábí šapové příze až do jemnosti 2,5 tex výrobním postupem podobným spřádání česané vlny. Hedvábí se často směsuje s vlnou nebo se lnem. Tímto způsobem se také zpravidla zpracovává hedvábí *tussah*.

Barvu přírodního hedvábí ovlivňuje pigment sericinu. Právě přírodní hedvábí má žlutošedou barvu. Divoké přírodní hedvábí *tussah* má barvu nahnědlou nebo

žlutozelenou, má tvrdší omak a je téměř bez lesku. Odklížené přírodní hedvábí má bílou barvu, zvláštní lesk, měkký omak a dá se snadno barvit.

[18;22]

8.2 Bavlna

Bavlněné vlákno patří mezi nejstarší a nejdůležitější textilní surovinu. Patří do kategorie rostlinných vláken a je zdrojem nejčistší celulózy. Celulóza je základní stavební prvek vlákna (88-96%) a je to nejrozšířenější vysokomolekulární látka na zemi. Ostatní složky jako pektiny, bílkoviny, vosky, organické kyseliny a minerální soli jsou zastoupeny maximálně do 1%. Dalšími látkami ve složení bavlněného vlákna jsou cukry, vitamíny, pigmenty a endotoxin uvolňující se z buněčných stěn bakterií.

Vlákno je získáváno ze semen rostlin bavlníku, kterého známe přes 40 druhů, nejčastějším je Bavlník černošedý, Bavlník srstnatý a Bavlník zelenošedý. Keře jsou podle druhu 1,5 - 3 m vysoké. Jeho listy jsou 3 - 5 laločné a květy (podle druhu) bílé, mírně nažloutlé nebo narůžovělé barvy. Po odkvětu se vytvoří tobolka o velikosti vlašského ořechu, v které je 3 - 5 pouzder a v každém cca 20 semen o velikosti pepře, které obrůstají vlákny. Při dozrávání, tobolky pukají a chomáčky vláken se derou ven. Bavlna se dnes sklízí především strojově, chemickým postřikem se z keře odstraní listy a sklízecí stroje očesou bavlnu spolu se semeny. Následuje operace vyzrňování, při které jsou vlákna oddělena od tobolky a semen. Získána jsou vlákna různé délky, zpracovatelná (spřadatelná = staplová) jsou ta nad 25 mm. Krátká nespřadatelná vlákna tzv. linters s délkou do 10 mm slouží jako surovina na výrobu acetátu, papíru a vycpávek. Pro zlepšení vlastností bavlněného vlákna je použita mercerace, exotermní proces při kterém je využito působení koncentrovaného roztoku louhu sodného na vlákno, které je současně napínáno a chlazeno. Tato úprava mění ledvinovitý průřez vlákna na kruhový a tím dodává bavlně trvalý lesk a zvýší její hustotu, pevnost a sorpci. Bavlněné vlákno má velmi dobrou pevnost v tahu (2–4 cN/dtex) a v oděru, která se za mokra zvyšuje dokonce až o 20%. Proto se bavlna používá zejména na výrobky, které jsou v tom směru namáhány a musí se často prát.

Bavlněné výrobky mají jemný omak a dobrou sorpci vlhkosti, zejména potu. A to je jeden z hlavních důvodů, proč se bavlna rozšířila jako všestranně použitelná (spodní prádlo, košiloviny, pracovní oblečení, sportovní oděvy, ložní a stolní prádlo, obvazový

a lékařský materiál a široké technické využití). Dalším důvodem vysoké spotřeby bavlny na světě je velmi výhodný poměr celkových užitečných vlastností k ceně produktu. K nevýhodám patří, že se výrobky z bavlny snadno mačkají, žmolkuje a jen omezeně chrání proti chladu. Slabým stránkám se dá zabránit směšováním bavlny např. s vlnou nebo chemickými vlákny.

[18;23]

9. Speciální a sportovní kimona

9.1 Happi kabátek

Happi je původně svrchní kabátek nošený přes kimono. Nosili jej prodejci v obchodech. Na zádech kabátku byl vyznačen rodový znak, jméno obchodu nebo jiný emblém či symbol. Dnes happi kabátek nosí prodejci, čističi, kuchaři v sushi restauracích a často je můžeme vidět na tradičních japonských večírcích a festivalech. Festivalový úbor tzv. *matsuri happi* (obr. 10) kabátek je oblékán přes tričko s krátkým rukávem a kraťasy nebo dlouhé kalhoty. Další happi kabátky – *taiko happi* (obr. 11) oblékají bubeníci hrající na tradiční bubny dřevěnými tyčemi.



obr. 10 *Matsuri happi*

obr. 11 *Taiko happi*

[4]

9.2 Kimona pro bojové sporty

Kimona pro bojové sporty jsou vyrobena především z bavlny (obr.12). Od tradičních japonských kimon se liší délkou a střihem zadního dílu, který je zpravidla vcelku. Kimona pro rozdílné bojové sporty jsou si ve střihovém směru podobná a liší se jen

v detailech jako je, zdobení, prošití, použitý materiál a délka rukávů. I když ta není povětšinou rozhodující, protože sportovní kimona se prodávají podle výšky postavy. Sportovní kimona se nosí na holé tělo, ale jejich životnost se dá prodloužit pomocí *iai shitagi* (obr.13), spodní lehké kimonové košile z jemné bavlny nebo z funkčních materiálů, které zamezí znehodnocení a poškození kimona agresivním potem.

Kimona pro bojové sporty spadají do rozdělení podle plošné hmotnosti materiálu použitého na kabátek kimona. Pro bojové umění zaměřující se na boj s protivníkem, na principu techniky úderů (*atemi*), hodů (*nage*) a především pádů (*ukemi*), jsou vhodnější kimona s větší plošnou hmotností. Do této kategorie bojového umění spadá jiu-jitsu, judo a aikido. Kimona pro jiu-jitsu jsou specifické svou univerzálností, mohou se použít jak na judo, tak na karate, či sebeobranu. Speciální kimono na judo se vyznačuje vysokou hustotou použité bavlny, silnou a tuhou klopou a kalhoty jsou většinou zdvojené na kolenou. Kimono pro aikido je slabší a lehčí v porovnání s kimonem na judo, avšak i to umožňuje sportovci velký rozsah pohybu a poskytuje komfort při sportování. Naopak pro karate, které se zaměřuje především na výkopy, není potřeba kabátek z materiálu s tak velkou plošnou hmotností a materiál je tedy totožný s použitým kalhotovým materiálem. Karate-kimono je volné, vzdušné a schopné dobře odvádět pot a umožňuje veliký rozsah pohybu sportovce. Dále se materiál sportovních kimon pro karatisty dělí podle způsobu jejich boje, pro *kumite*, přímý kontakt s protivníkem, je vhodnější použít bavlněné kimono s plošnou hmotností materiálu nad 300 g/m^2 . Pro exhibiční boj s imaginárním protivníkem tzv. umění *kata*, nejsou nutná těžká kimona a karatisté volí lehká tréninková bavlněná nebo směšová kimona (bavlna/polyester) s plošnou hmotností kolem 200 g/m^2 , nebo exkluzivní reprezentativní kimona z pravého hedvábí. Veškerá sportovní kimona jsou doplněna kalhotami na gumu či šňůrku v pase, s všitým klínem v hrázní oblasti nebo tradičními japonskými kalhotami *hakama*.

Barevně jsou sportovní kimona velmi střídmá, většinou se lze setkat s bílými, černými nebo tmavě modrými kimony, což nasvědčuje faktu, že bojovým sportům se věnovali muži. Doplněné jsou jen barevnými pásky, které hierarchicky rozdělují technický stupeň bojovníka/sportovce. Namísto toho zápasníci sumo, nosí kimono v jasných barvách jako je například fuchsiová. Jedinou výjimku mezi sportovními kimony tvoří kimono pro kung-fu, které má hlavicové rukávy, límeček a odlišné zapínání na uzlíkové knoflíky.



obr. 12 *Kimono pro aikido*

obr. 13 *Iai shitagi*

[6;19;20;21]

10. Glosář

<i>Darari</i>	způsob uvázání <i>obi</i> pro <i>maiko</i>
<i>Datedžime</i>	druhý pás pod <i>obi</i> , kryje <i>košihimo</i>
<i>Dómaki</i>	pánský pás kolem břicha
<i>Eri – sugata</i>	falešný šálový límec kimona
<i>Eri</i>	šálový límec kimona
<i>Fukurasuzume</i>	druh uvázání <i>obi</i> pro mladé dívky, „načepýřený vrabec“
<i>Fukuroobi</i>	vakovité uvázání <i>obi</i> pro formální příležitosti
<i>Fundoši</i>	bederní spodní oděv pro muže, ovíjel se kolem pasu a mezi nohama
<i>Furi</i>	dolní část rukávu pod průramkem
<i>Furisode</i>	délka rukávů téměř ke kotníkům, nosí svobodné dívky, nesešité vnitřní strany rukávů
<i>Geiko</i>	plně kvalifikovaná gejša
<i>Geta</i>	sandále na dřevěné podrážce se špalíčky
<i>Hadadžuban</i>	první spodní vrstva kimonového střihu, sahá k bokům
<i>Hakama</i>	tradiční japonské kalhoty
<i>Haneri</i>	pololímeček na <i>nagadžubanu</i> , lze vyměňovat
<i>Haori</i>	formální kabát oblékaný přes pánské kimono
<i>Happi</i>	krátký kabátek kimonového typu
<i>Haramaki</i>	bederní pás proti nachlazení
<i>Hioeobi</i>	<i>obi</i> bez podšívky
<i>Homongi</i>	kimono určené na návštěvy a čajový obřad

<i>Iai shitagi</i>	spodní vrstva určená do kimon pro bojové sporty
<i>Jofuku</i>	oděv západního stylu
<i>Jukata</i>	japonské letní kimono nebo župan
<i>Karankoron</i>	klapot, charakteristický zvuk pro boty typu <i>geta</i>
<i>Kata</i>	boj proti imaginárnímu nepříteli, exhibice v boj. umění karate
<i>Katabira</i>	spodní prádlo
<i>Kosode</i>	původní název pro oděv, literárně znamená „malý rukáv“
<i>Košihimo</i>	pásek pro podkasání a upravení délky kimona na postavu
<i>Košimaki</i>	starý výraz pro <i>susojoke</i> = spodničku
<i>Kumite</i>	výraz pro boj proti protivníkovi v bojovém umění <i>karate</i>
<i>Kurotomesode</i>	nejformálnější černé kimono s rodovými znaky
<i>Mae migoro</i>	přední díl kimona
<i>Maiko</i>	učednice na gejšu
<i>Maruobi</i>	formální tradiční uvázání <i>obi</i> (kolem dokola)
<i>Matsuri happi</i>	kabátek kimonového střihu určený pro slavnosti
<i>Mihaba</i>	tělo kimona
<i>Miyatsukuchi</i>	otvor pod průramkem
<i>Momohiki</i>	dlouhé pánské spodní kalhoty
<i>Nagadžuban</i>	dlouhé spodní kimono s našitým bílým límcem
<i>Nagojaobi</i>	tenký, méně formální způsob uvázání <i>obi</i>
<i>Nišidžin</i>	Kjótská čtvrť, kde se vyrábějí nejexkluzivnější hedvábné tkaniny
<i>Obi</i>	šerpa, pás (obr. 14)
<i>Obiage</i>	pás pod <i>obi</i>
<i>Obidžime</i>	tenký, plochý ozdobný tkaloun (obr. 4)
<i>Obimakura</i>	polštářek na vypodložení uzlu
<i>Odori tabi/džika tabi</i>	<i>tabi</i> ponožky s gumovou podrážkou
<i>Otaiko</i>	čtvercový uzel na <i>obi</i> , nosí ho <i>geiko</i> a starší vdané ženy
<i>Obiita</i>	destička, zasouvá se pod <i>obi</i> , aby se nepomačkalo
<i>Ponžé</i>	látka vyrobená z odpadového hedvábí
<i>Ro</i>	druh hedvábného tylu
<i>Saraši</i>	lněný pruh látky, který se ovinuje kolem prsou
<i>Seinchiki</i>	obřad dosažení dospělosti

<i>Sode</i>	rukáv
<i>Sodegutchi</i>	dolní okraj rukávu
<i>Sodetsuke</i>	horní okraj rukávu, průramek
<i>Suso mawashi</i>	koncová záložka
<i>Susojoke</i>	spodnička
<i>Ša</i>	druh hedvábného tylu
<i>Tabi</i>	ponožky s odděleným palcem
<i>Taiko happi</i>	kabátek bez rukávů, určený pro bubeníky
<i>Tamoto</i>	kapsička, vak v rukávu
<i>Tan</i>	pás tkaniny na kimono
<i>Tatami zori</i>	sandále vyrobené ze slámy, trávy
<i>Tomesode</i>	délka rukávů přibližně do pasu, nosí vdané ženy,
<i>Tomesode/edozuma</i>	černé formální kimono vdaných žen s ornamentem na přednici sukně
<i>Tomoeri</i>	prodloužení šálového límce kimona u rozšířené přednice
<i>Tsukesage/iromuji</i>	neformální kimono určené na malé ceremonie
<i>Uchikake</i>	kimono určené na tradiční svatby
<i>Uraeri</i>	vnitřní část límce
<i>Ushiro migoro</i>	zadní díl
<i>Wafuku</i>	oblečení; oděv japonského stylu
<i>Waradži</i>	tradiční japonské sandály ze slámy
<i>Yuki</i>	délka rukávu od zadního středu
<i>Zóri</i>	páskové sandály



obr. 14 *Různé způsoby vázání obi*

[1;2;3;4]

11. Japonská kultura v západním odívání v historickém sledu

Japonsko postupně převzalo západoevropské denní odívání v období *Meidži* (1867-1912) a po druhé světové válce zachytilo vlnu světové módy.

A o trochu později, na začátku 20. století pronikl vliv japonské kultury zpětně do evropského odívání. V letech 1906 Poirotův salon v Paříži stylem „Lola Montes“ naznačil zbytečnost korzetu v dámském odívání. Dotvrdil to přenesením opěrného bodu od pasu k ramenům a představil rovný volný oděv, který nazval kimonový plášť. V letech 1910-1913 učaroval předním pařížským návrhářům japonský styl *mukiemon*, jenž charakterizuje kimono vzadu s prohloubeným výstřihem a navolněnými zády. Střih uplatnili především u plášťů, které spíše připomínaly přehozy. Mezi tyto návrháře patřili Jeanne Paquinová, Charles Worth, Amy Linkerová, Mariano Fortuny a Madeleine Vionnetová, která navíc použila jako inspiraci klasické japonské umění *origami* a vytvořila svým střihačským uměním zajímavé efekty. Japonské kimono bylo dlouho kopírováno, upravováno a nakonec ve třicátých letech 20. století hladce vstřebáno západním odíváním. Pro snahu harmonicky skloubit výtvarné umění a módu se stále vracela pozornost ke klasickým japonským motivům a dezénům. Maria Monaci Gallenová nebo Mathilde Flögllová vytvářely okázalé luxusní modely inspirované Japonskem. Vzdálený obraz Japonska nepřestal být pro přední světové návrháře inspirací. V 60. letech 20. století Rudi Gernreich vyjádřil kimono prostřednictvím úpletů, inspiroval se samurajským úbořem a dresem pro sumo bojovníky. V roce 1970 debutoval v Paříži vlivný návrhář Kenzo Takada a jeho modely ušité z obyčejných látek užívaných pro výrobu kimon se objevily na titulní straně časopisu *Elle*. Takada se tak stal veřejným obhájcem *prêt-à-porter* a kulturní protipól zastupoval tím, že se zaměřil na denní uvolněný styl a dosud neznámým způsobem využil japonské materiály. Japonští návrháři, podnikání Takadovým úspěšným debutem a podporování poválečnou hospodářskou prosperitou, pronikli na světová přehlídková mola. Issey Miyake představil vlastní tvorbu nejprve v New Yorku a poté, v roce 1973, v Paříži. Jeho význačná koncepce „A Piece of Cloth“ osvětlila ideu plochého oděvu, jenž je tradičním základním kamenem japonského odívání. Miyake objasnil, že při zahalení těla jedním kusem látky vzniká mezi tělem a textilií zajímavý *ma* (prostor). Jelikož má každý člověk jinou postavu, *ma* je v každém případě individuální, takže výsledkem je nenapodobitelný osobitý tvar. Toto pojetí se radikálně lišilo od všeho, co vyznával západní styl oblékání. V roce 1982 zasáhli do západní módy Rei Kawakubová a Yohji

Yamamoto. Převodli monochromatické, potrhané a ničím nepřiklášené modely, jejichž chudobným vzhledem chtěli záměrně zdůraznit, že méně znamená více. Jejich kolekce sešlých potrhaných oděvů vnesla do módního slovníku nový výraz: *boro look* neboli žebrácký, ošuntělý vzhled (obr. 15). Modely ale na druhou stranu vyjadřovaly japonské pojetí krásy – krásy vědomé chudoby. Kawakubová a Yamamoto nabídli světu černou barvu pro běžné denní nošení, někteří kritici to bezmyšlenkovitě nazvali „*Hiroshima Chic*“ (hirošimská elegance). Tehdy to stejně jako dnes vyvolávalo v lidech zmatek i nadšení. Svět byl prostě šokován, protože japonští tvůrci dokázali, že existuje možnost, aby pozoruhodná oděvní tvorba vzešla z kultur na hony vzdálených západní Evropě. Zatímco Kawakubová si vzala za své za každou cenu šokovat, přicházet s novými liniemi a potlačovat přirozený tvar lidského těla za pomoci různých vycpávek, Yohji přistupoval k západnímu stylu oblékání s nejvyšší úctou. Využíval jen detailů tradičního kimona a přetransformoval je do moderní módy západního směru. Přenesl do módy kimonové pásky, *obi* a měkké límce odhalující šíji jako tomu je u tradičních *maiko*. Na jaře 1994 uspořádal Kyoto Costume Institute v Kjótu výstavu „Japonism in Fashion“, přinášející historický přehled vlivu Japonska na módu. V roce 1996 putovala výstava za moře, aby se představila nejprve v Paříži, poté v Tokiu a nakonec ve Spojených státech amerických. Dost možná právě díky této výstavě se koncem 20. století po celém světě vzdala nová vlna japonismu. Této vlně podlehli, mimo jiné, Alexander McQueen nebo John Galliano, který využil průsvitné materiály, mikrodélky a podvazků, aby stvořil model pro moderní podobu sexy *gejši* (obr. 16).



obr. 15 Šaty/tunika z kolekce jaro/léto 1993; Rei kawakuboová/Comme des Garçons

obr. 16 Šatové komplety z kolekce podzim/zima 1994; John Galliano

[7;8;9;10]

11.1 Aplikace kimonových střihů v západním odívání

V podstatě lze říci, že oděvy kimonového střihu jsou hojně využívány především pro svou pohodlnost, jednoduchost a snadnou výrobu. Uplatnění kimon v západním šatníku nalezneme například u domácích oděvů, županů a jiného nočního prádla, společenských oděvů, halenek a šatů, sportovních kimon pro různé bojové sporty a v neposlední řadě u svrchních oděvů jako jsou pláště a kabáty. Na konci osmdesátých let a začátku devadesátých let dvacátého století došlo v naší republice k módní vlně tohoto typu oděvů a kimona byla aplikována do dámského šatníku ve všech sférách.

12. Princip střihové konstrukce oděvů s kimonovými rukávy

Střihová konstrukce klasického japonského kimona je velmi jednoduchá, skládá se jen z obdélníků. Vzhledem k tehdejší kultuře se nevyžadovala v oděvech praktičnost. Mladé dívky v domácnosti nepracovaly, tudíž si mohly dovolit nosit rukávy v délce až ke kotníkům – *furisode*. Z historického pohledu nebylo nutno vnímat tvar kimonového rukávu ani celkového kimona v přiléhavé siluetě. Volná aplikace kimon odpovídala tehdejšímu způsobu života – pohodlí pro přirozený postoj. Dnešní konstrukce kimona s přinechaným rukávem má omezenou pohyblivost v krajních polohách paže, například při vzpažení. Bojové umění, které čerpalo z asijské tradice a nechalo se inspirovat kimonem, neklade důraz na siluetu, ale na pohodlnost a volnou pohyblivost.

Jsou dva známé principy postupů konstruování oděvů s kimonovými rukávy - přímou střihovou konstrukcí a modelovou úpravou.

12.1 Systém značení střihové konstrukce oděvů s kimonovými rukávy

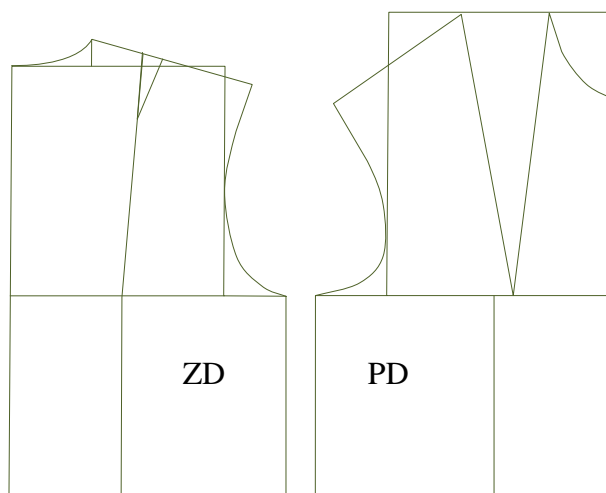
Pro lepší přehlednost a orientaci v konstrukční síti je použito jednotného systému značení konstrukčních bodů na základě velkého písmena podle názvu horizontální přímký a čísla podle vertikální přímký. Například K1 je průsečík krční a zadní středové přímký. Pro přehlednost v konstrukčních a manipulačních postupech nejsou v konstrukční síti označeny veškeré konstrukční body dámského trupového oděvu, ale jen ty, které jsou v jednotlivých metodikách využitelné. Stejné značení je použito i u střihových manipulací oděvů s kimonovými rukávy a modelového členění oděvů s kimonovými rukávy.

[24]

12.2 Přímá konstrukce oděvů s kimonovými rukávy

Přímá stříhová konstrukce vychází ze základního stříhu dámského trupového oděvu (obr. 17). Pro samotnou konstrukci je možné použít stříhovou konstrukci halenky, šatů i pláště z různých metodik. Na rozdíl od základní konstrukce trupových oděvů s rukávy se oděvy s kimonovými rukávy konstruují přímo k základní konstrukci. V podstatě lze říci, že padnutí, vzhled a pohyb závisí na jejich sklonu, ke kterému se zpravidla váže i šířka rukávů v podpažní partii. Pro lepší padnutí je vhodnější větší sklon rukávu a naopak pro potřeby větší pohodlnosti je výhodnější menší sklon. Nepříznivý důsledek takového způsobu konstrukce je velké množství tkaniny nahromaděné v podpaží. Rukávy s větším sklonem mají zpravidla vždy větší snížení v průramcích, což také nepříznivě působí na volnost pohybu. Z hlediska volnosti pohybu a správného padnutí se pro konstrukční řešení oděvů s kimonovými rukávy užívá všívaný klínek do podpažní části. Jedinou nevýhodou je náročnější technologické zpracování, což je ve většině případů i důvodem ke zhotovování konstrukcí bez všívaného klínu. Nejdůležitějším hlediskem je správné určení směru zástřihu, vedeného k místu, kde se „kimonový“ rukáv překlápí a kam se všívá klínek.

[12;13]



obr. 17 Schéma základní konstrukce dámského trupového oděvu

12.2.1 Konstrukční metodika podle Ing. Bohumíra Topinky

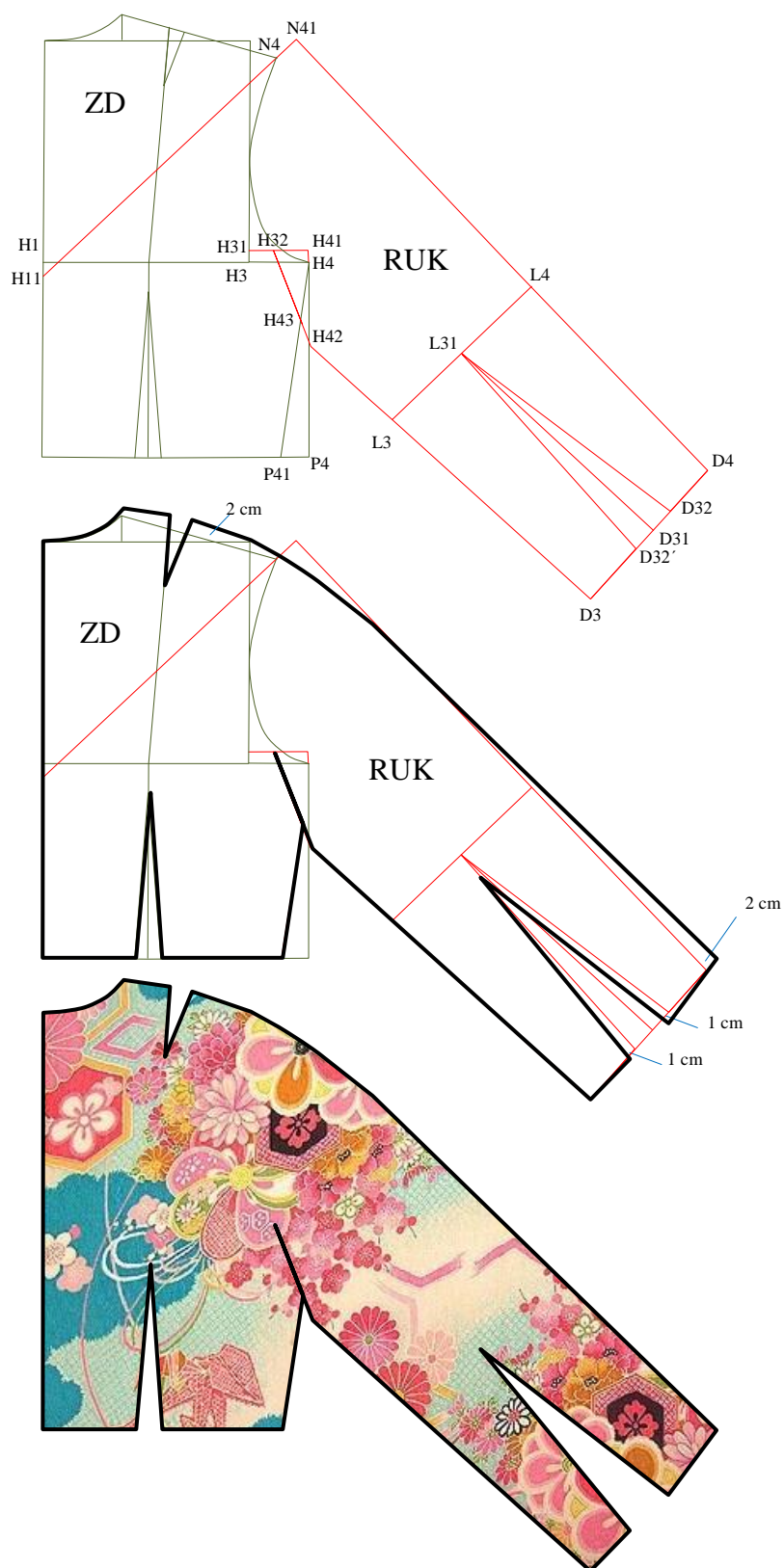
U nadcházejících konstrukcí je rozlišné zpracování v oblasti konstrukčních uzlů jak v podpažní partii, tak v náramenicové oblasti.

12.2.1.1 Stříhová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem s všívaným klínkem

U prvního příkladu je zřejmá přiléhavá silueta, proto je nutné použít konstrukci se všívaným klínkem a s velkým sklonem rukávu. Nanesením konstantního přídavku nad linii pomyslné rukávové hlavice, dojde k docílení velkého sklonu rukávu.

Stříhová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem s všívaným klínkem			
Metodika: podle Ing. Bohumíra Topinky			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Zvýšení hrudní přímky	H4H41	1 cm
		H3H31	1 cm
2	Umístění vrcholu zástřihu pro všívaný klín	H31H32	1/20 oh
3	Délka zástřihu pro všívaný klín	H4H42	oh/10 + 1,5 cm
4	Vyznačení podpažního zástřihu	H42 H32	
5	Spodní vrchol zástřihu	$H43 \in H42 \ H32 \cap P41 \ H4$	
6	Pomocný konstrukční bod - snížení	H41 H4	2 cm
7	Pomocná konstrukční přímka	H41 N4	
8	Zvýšení ramenního bodu	N4 N41	2 cm
9	Směr sklonu rukávu	$4 \perp H41 \ N41$	
10	Délka rukávu	N41 D4	dr
11	Umístění bočního loketního bodu	N41 L4	1/2 dr + 4 cm
12	Umístění loketní přímky	\perp na N41 D4 v L4	
13	Umístění dolní rukávové přímky	\perp na N41 D4 v D4	
14	Dolní šíře rukávu	D4 D3	dšr + (5 ~ 7 cm)
15	Vykreslení spodní rukávové linie	D3 H42 » L3	
16	Umístění vrcholu loketního výběru	L31	1/2 loketní šířky
17	Osa loketního výběru	\perp na L4 L3 v L31 » D31	
		L31 D31	
18	Šíře loketního výběru	D31 D32	1/2 (5 ~ 7 cm)
		D31 D32'	1/2 (5 ~ 7 cm)
19	Vykreslení zadního dílu s kimonovým rukávem		dle obrázku

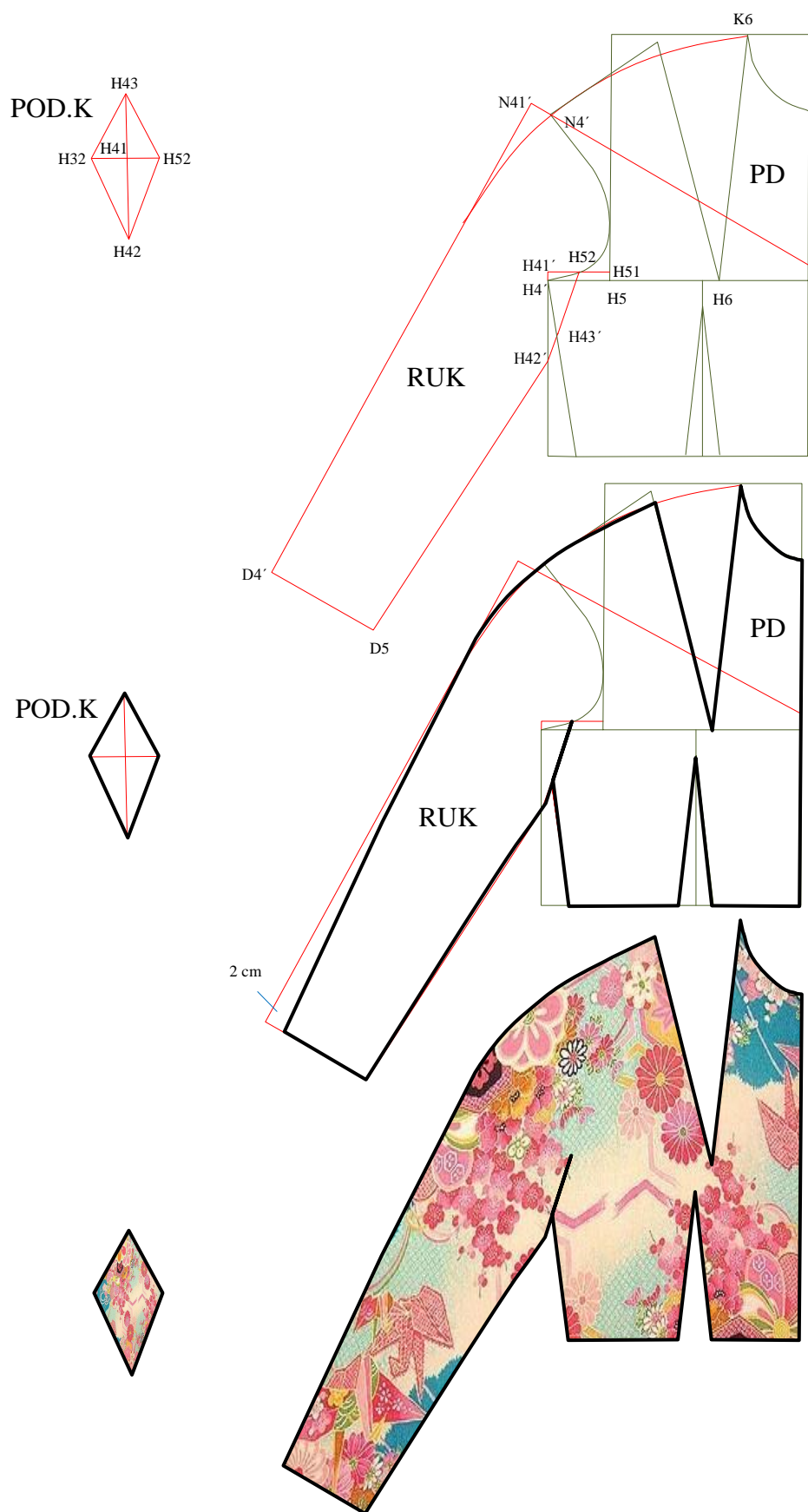
tab. 1 Postup stříhové konstrukce zadního dílu oděvu s kimonovým rukávem s podpažním klínkem



obr. 18 Postup střižové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem

Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem s všívaným klínkem			
Metodika: podle Ing. Bohumíra Topinky			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
PŘEDNÍ DÍL			
20	Zvýšení hrudní přímky	H4' H41'	1 cm
		H5 H51	1 cm
21	Umístění vrcholu zástřihu pro všívaný klín	H51 H52	1/20 oh
22	Délka zástřihu pro všívaný klín	H4' H42'	1/10 oh + 1,5 cm
23	Vyznačení podpažního zástřihu	H42' H52	
24	Spodní vrchol zástřihu	H43' ∈ H42' H52 ∩ P41' H4'	
25	Pomocný konstrukční bod - zvýšení	H7 H71	2 cm
26	Pomocná konstrukční přímka	H71 N4'	
27	Zvýšení ramenního bodu	N4' N41'	2,5 cm
28	Délka rukávu	N41' D4' ⊥ H71 N41'	přeneseno ze zadního dílu
29	Dolní šíře rukávu	D4' D5 ⊥ N41' D4'	dšr
30	Vykreslení spodní rukávové linie	D5 H42'	
31	Úprava ramenní oblasti	H6 K6 » r1	
		r1 ∩ N4'	
		r1 ∈ boční rukávové přímce	
PODPAŽNÍ KLÍN			
32	Středová přímka klínu	4	
33	Zvýšená hrudní přímka	h ⊥ 4 » H41	
34	Šířka klínu do předního dílu	H41' H52	přeneseno z předního dílu
35	Šířka klínu do zadního dílu	H41 H32	přeneseno ze zadního dílu
36	Délka klínu do rukávu	r2' = H52 H42' r2 = H32 H42	přeneseno
37	Délka klínu do dílů trupového oděvu	r3' = H52 H 43' r3 = H32 H43	přeneseno

tab. 2 Postup střihové konstrukce předního dílu oděvu s kimonovým rukávem a podpažního klínku



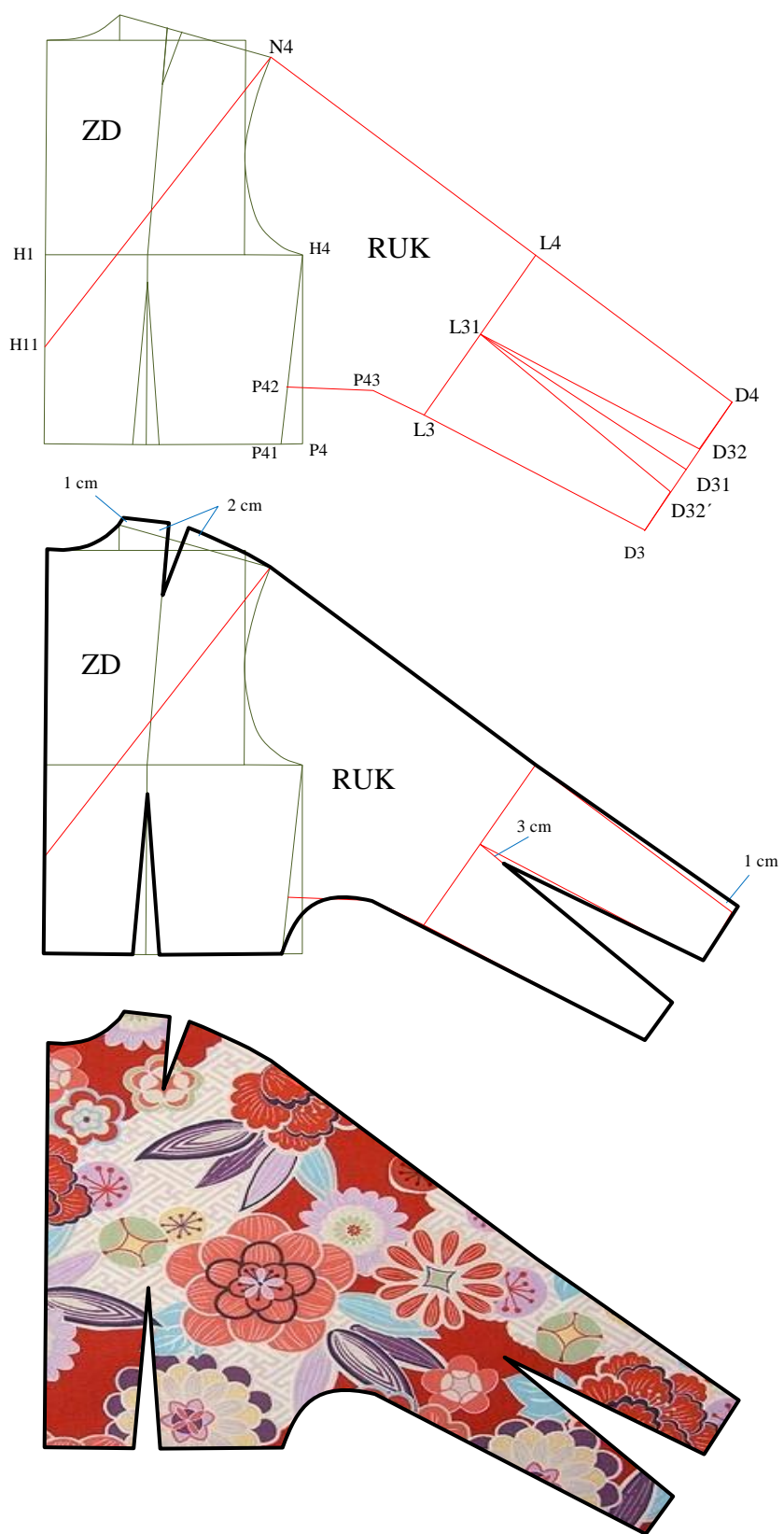
obr. 19 *Postup stříhové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem a podpažního klínku*

12.2.1.2 Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku I.

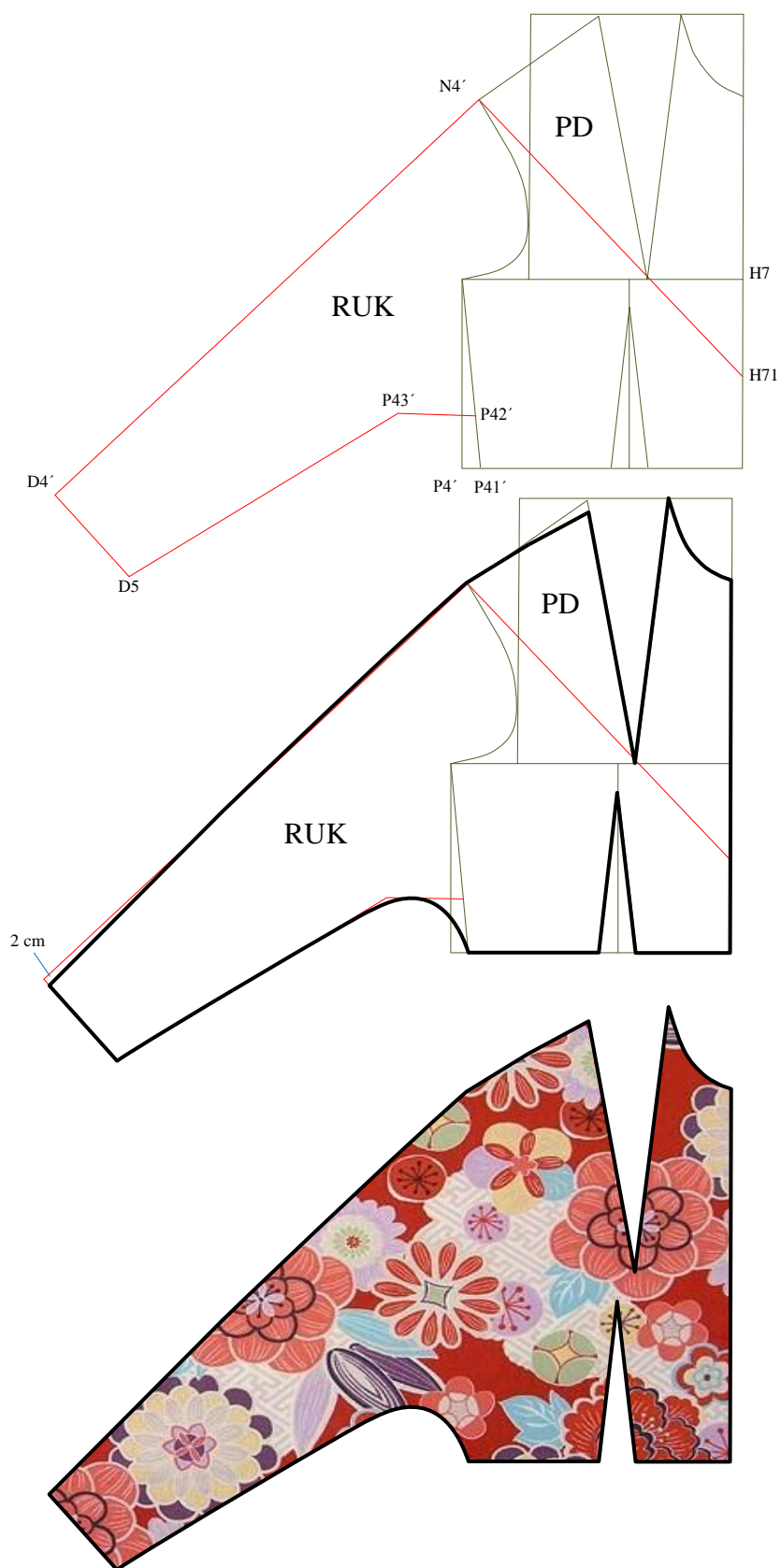
U konstrukci bez všívaného podpažního klínku se sklon rukávu zmenšuje a tím úměrně roste nanášený rozměr od pasové přímky směrem vzhůru v boční linii.

Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku I. Metodika: podle Ing. Bohumíra Topinky			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Pomocný konstrukční bod	H1 H11	10~12 cm
2	Pomocná konstrukční čára	H11 N4	
3	Délka rukávu	N4 D4 ⊥ H11 N4	dr
4	Dolní šíře rukávu	D4 D3 ⊥ N4 D4	dšr + 2 + (5~7 cm)
5	Umístění spodní rukávové linie	P41 P42	5~8 cm
6	Pomocná přímka pro vykreslení spodní rukávové linie	P42 P43 ⊥ 4	7~10 cm
7	Loketní přímka	1 ⊥ N4 D4 » L3	1/2 dr + 4 cm
8	Umístění loketního výběru	L31 D31 ⊥ L4 L3	1/2 L4L3
9	Šíře loketního výběru	D31 D32	1/2 (5~7 cm)
		D31 D32'	1/2 (5~7 cm)
PŘEDNÍ DÍL			
10	Pomocný konstrukční bod	H7 H71	10~12 cm
11	Pomocná konstrukční čára	H71 N4'	
12	Délka rukávu	N4' D4' ⊥ H71 N4'	přeneseno ze zadního dílu
13	Dolní šíře rukávu	D4' D5 ⊥ N4' D4'	dšr
14	Umístění spodní rukávové linie	P41' P42'	5~8 cm
15	Pomocný bod pro vykreslení spodní rukávové linie	P42' P43' ⊥ 4	7~10 cm

tab. 3 Postup střihové konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku I.



obr. 20 Postup stříhové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem



obr. 21 Postup stříhové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem

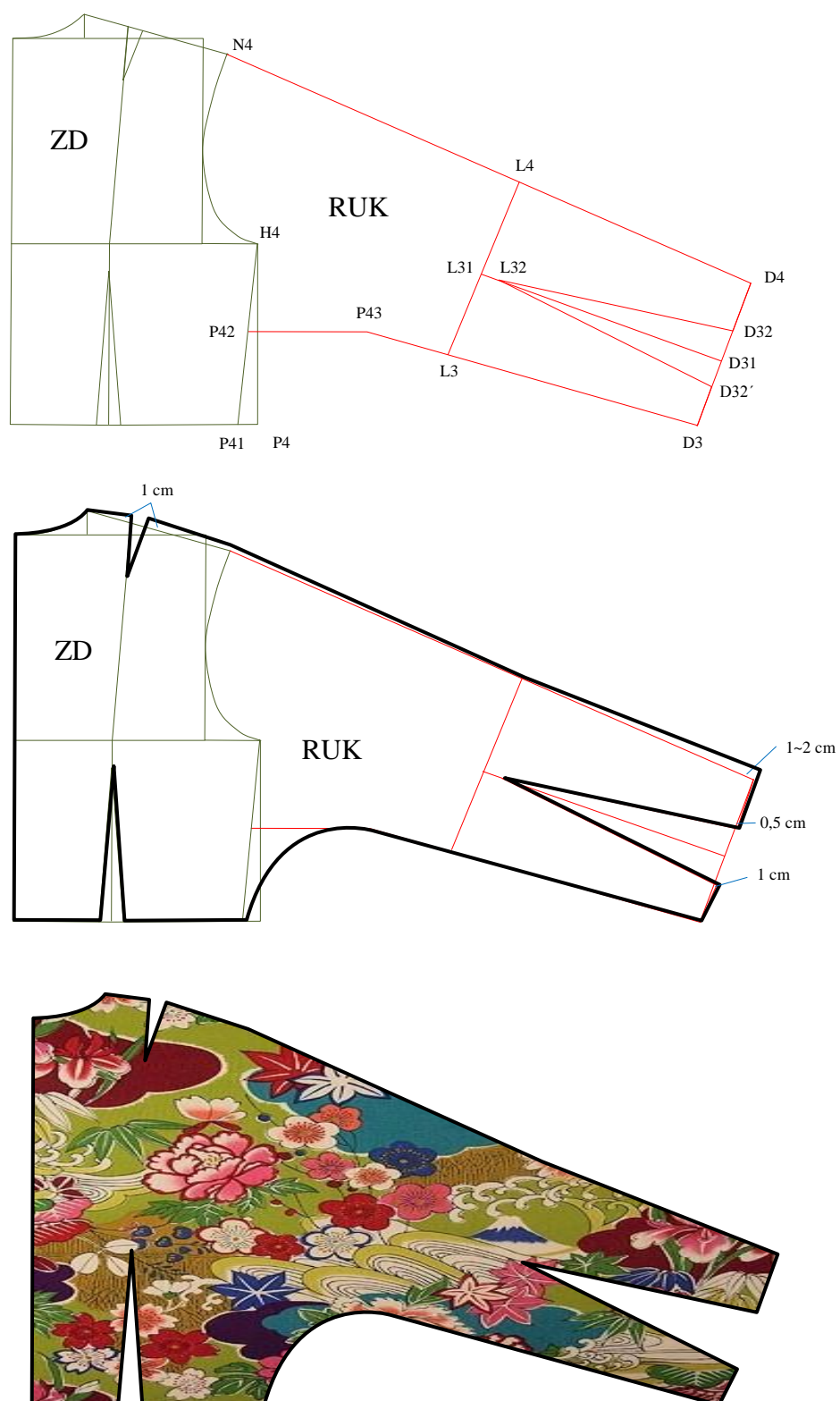
[12]

12.2.1.3 Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku II.

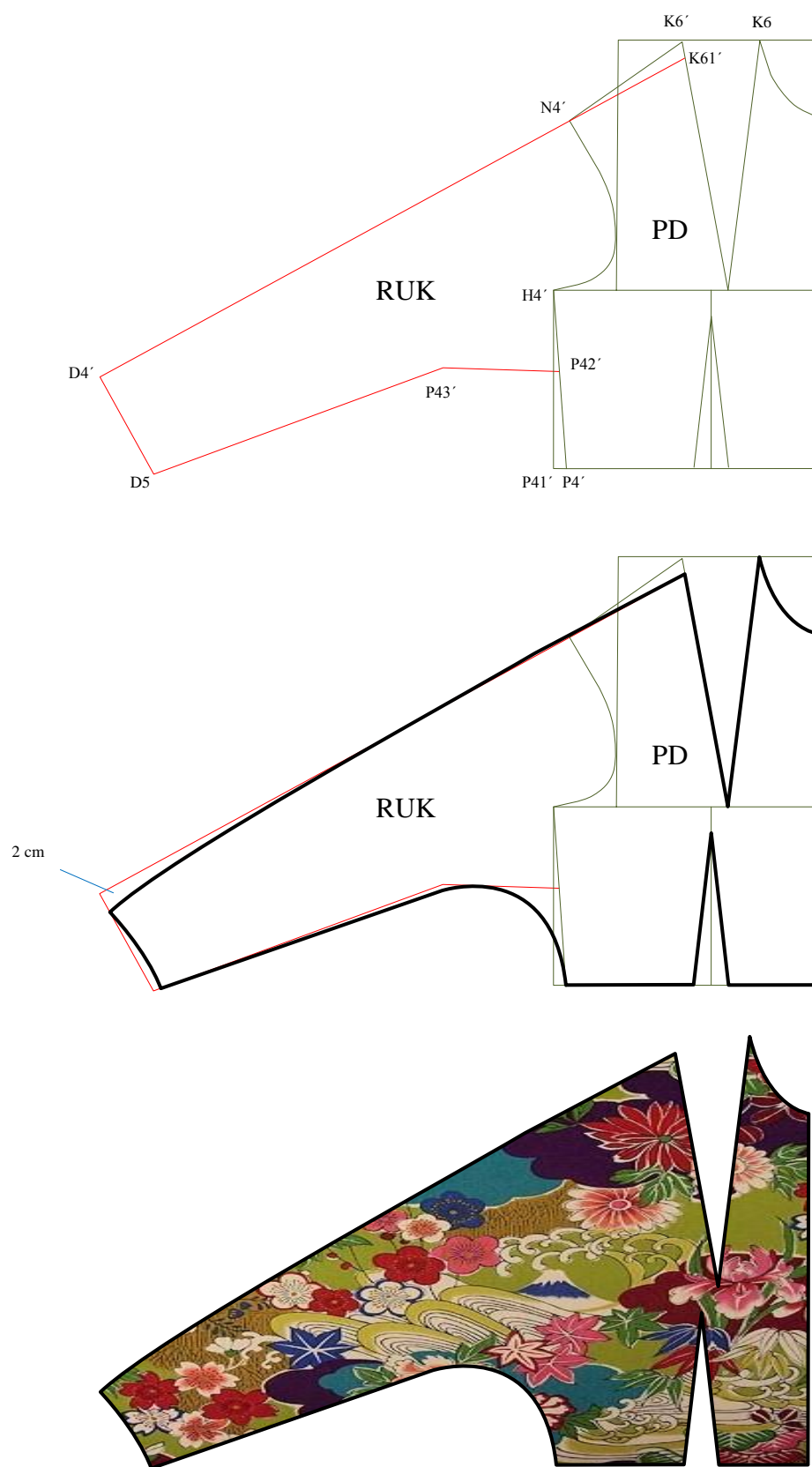
Dalo by se říci, že konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku II. je konstrukcí s neoptimálnějším sklonem rukávu, kdy linie odkud vychází rukáv, se pohybuje zhruba ve středu mezi hrudní a pasovou přímkou. Navíc je směr a sklon rukávu dán přirozeným sklonem náramenice a nedochází tak k lámání tkaniny.

Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku II.			
Metodika: podle Ing. Bohumíra Topinky			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Délka rukávu	N4 D4 v pokračování sklonu náramenice	dr
2	Dolní šíře rukávu	D4 D3 ⊥ N4 D4	dšr + 2 + (5~7 cm)
3	Umístění spodní rukávové linie	P41 P42	8~10 cm
4	Pomocný bod pro vykreslení spodní rukávové linie	P42 P43 ⊥ 4	10~12 cm
5	Loketní přímka	l ⊥ N4 D4 » L4	1/2 dr + 4 cm
6	Vykreslení spodní rukávové linie	P43 D3 ∩ l » L3	
7	Umístění loketního výběru	L31 ⊥ L4 L3 » D31	1/2 L4L3
8	Šíře loketního výběru	D31 D32	1/2 (5~7 cm)
		D31 D32'	1/2 (5~7 cm)
PŘEDNÍ DÍL			
9	Snížení krčního bodu	K6'K61'	2 cm
10	Délka rukávu	N4'D4' v pokračování K61'N4'	přeneseno ze zadního dílu
11	Dolní šíře rukávu	D4' D5 ⊥ N4'D4'	dšr
12	Umístění spodní rukávové linie	P41' P42'	8~10 cm
13	Pomocný bod pro vykreslení spodní rukávové linie	P42' P43' ⊥ 4	10~12 cm
14	Vykreslení spodní rukávové linie	D5 P43'	

tab. 4 Postup střihové konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku II.



obr. 22 Postup stříhové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem

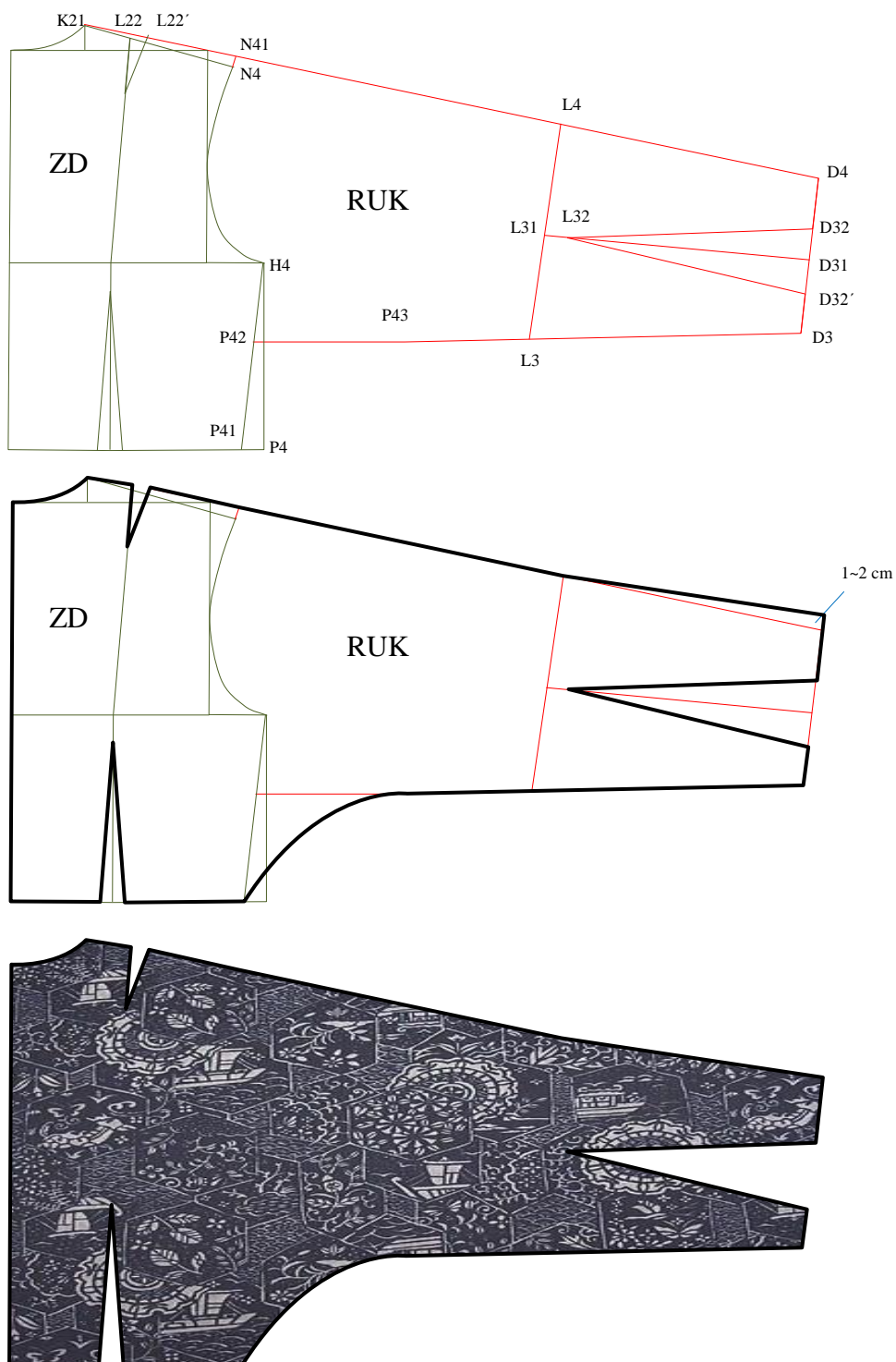


obr. 23 Postup stříhové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem

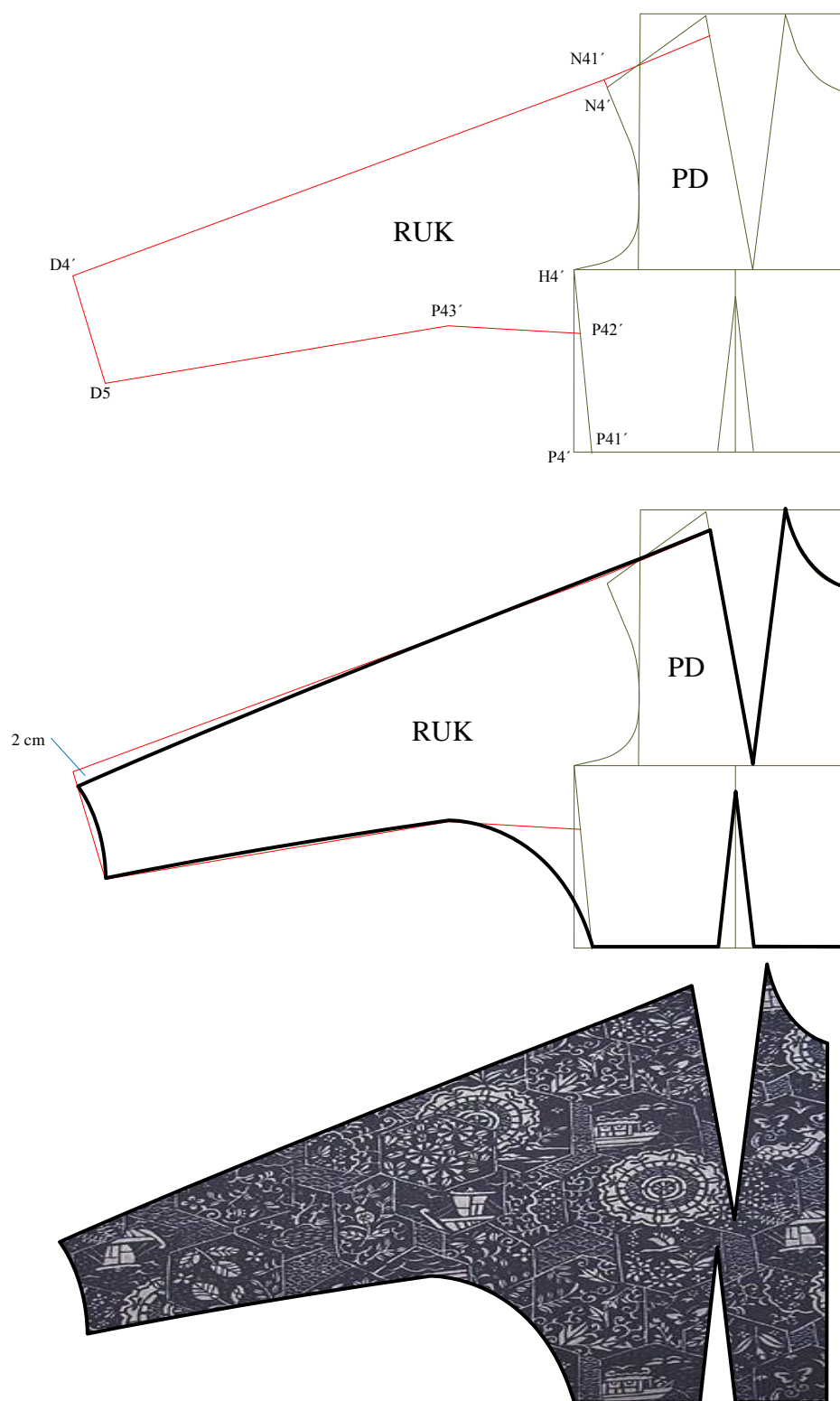
12.2.1.4 Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku III.

Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku III. Metodika: podle Ing. Bohumíra Topinky			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Zvýšení náramenice	N4 N41	1~2 cm
2	Směr sklonu náramenice	K21 N41	
3	Délka rukávu	N4 D4 v pokračování sklonu náramenice	dr
4	Dolní šíře rukávu	D4 D3 ⊥ N4 D4	dšr + 2 + (5~7 cm)
5	Umístění spodní rukávové linie	P41 P42	10~12 cm
6	Pomocný bod pro vykreslení spodní rukávové linie	P42 P43 ⊥ 4	12~15 cm
7	Loketní přímka	1 ⊥ N4 D4 » L4	1/2 dr + 4 cm
8	Vykreslení spodní rukávové linie	P43 D3 ∩ 1 » L3	
9	Umístění loketního výběru	L31 ⊥ L4 L3	1/2 L4L3
10	Šíře loketního výběru	D31 D32	1/2 (5~7 cm)
		D31 D32'	1/2 (5~7 cm)
PŘEDNÍ DÍL			
11	Zvýšení náramenice	N4' N41'	1~2 cm
12	Směr sklonu náramenice	N41' s průsečíkem náramenice a přední průramkovou přímkou	
13	Délka rukávu	N41' D4' v pokračování sklonu náramenice	přeneseno ze zadního dílu
14	Dolní šíře rukávu	D4' D5 ⊥ N4' D4'	dšr
15	Umístění spodní rukávové linie	P41' P42'	10~12 cm
16	Pomocný bod pro vykreslení spodní rukávové linie	P42' P43' ⊥ 4	12~15 cm
17	Vykreslení spodní rukávové linie	P43' D5	

tab. 5 Postup střihové konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez vš. klínku III.



obr. 24 Postup stříhové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem



obr. 25 Postup stříhové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem

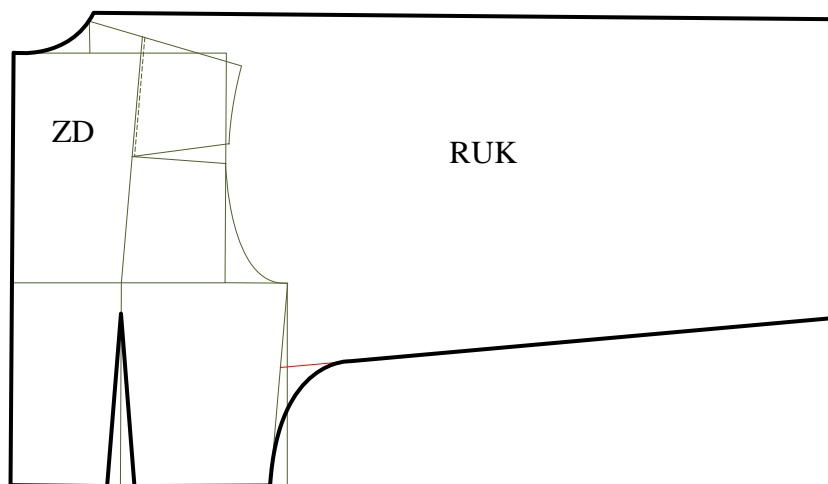
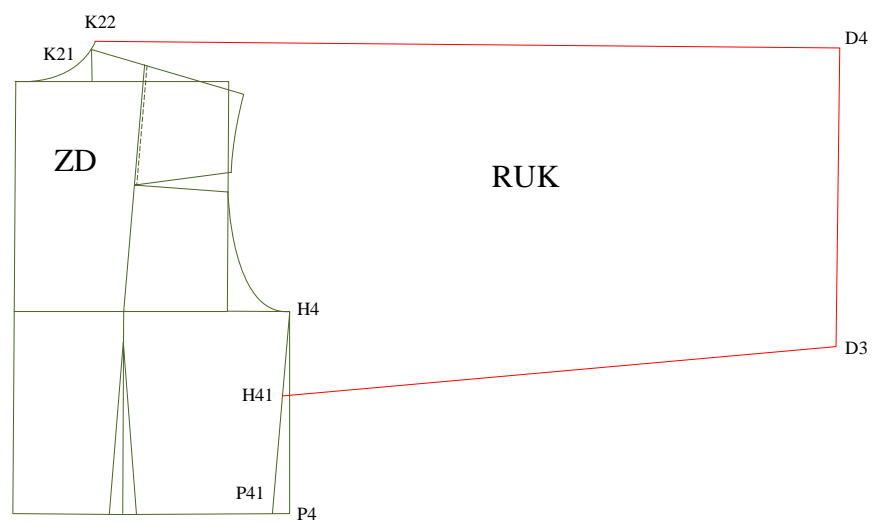
12.2.1.5 Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru I.

U nákresů konstrukcí oděvů s kimonovým rukávem ve vodorovném směru je jediný rozdíl, že v prvním případě je vodorovný směr rukávu shodný se směrem náramenicového švu a v druhém případě je vodorovný směr rukávu řešen až do konce náramenicového švu, resp. svislého členícího švu v oblasti ramena. Přesto, že je v druhém případě potlačen princip přičleněných rukávů k dílu, je tato konstrukční metoda příznivější pro padnutí předního a především zadního dílu.

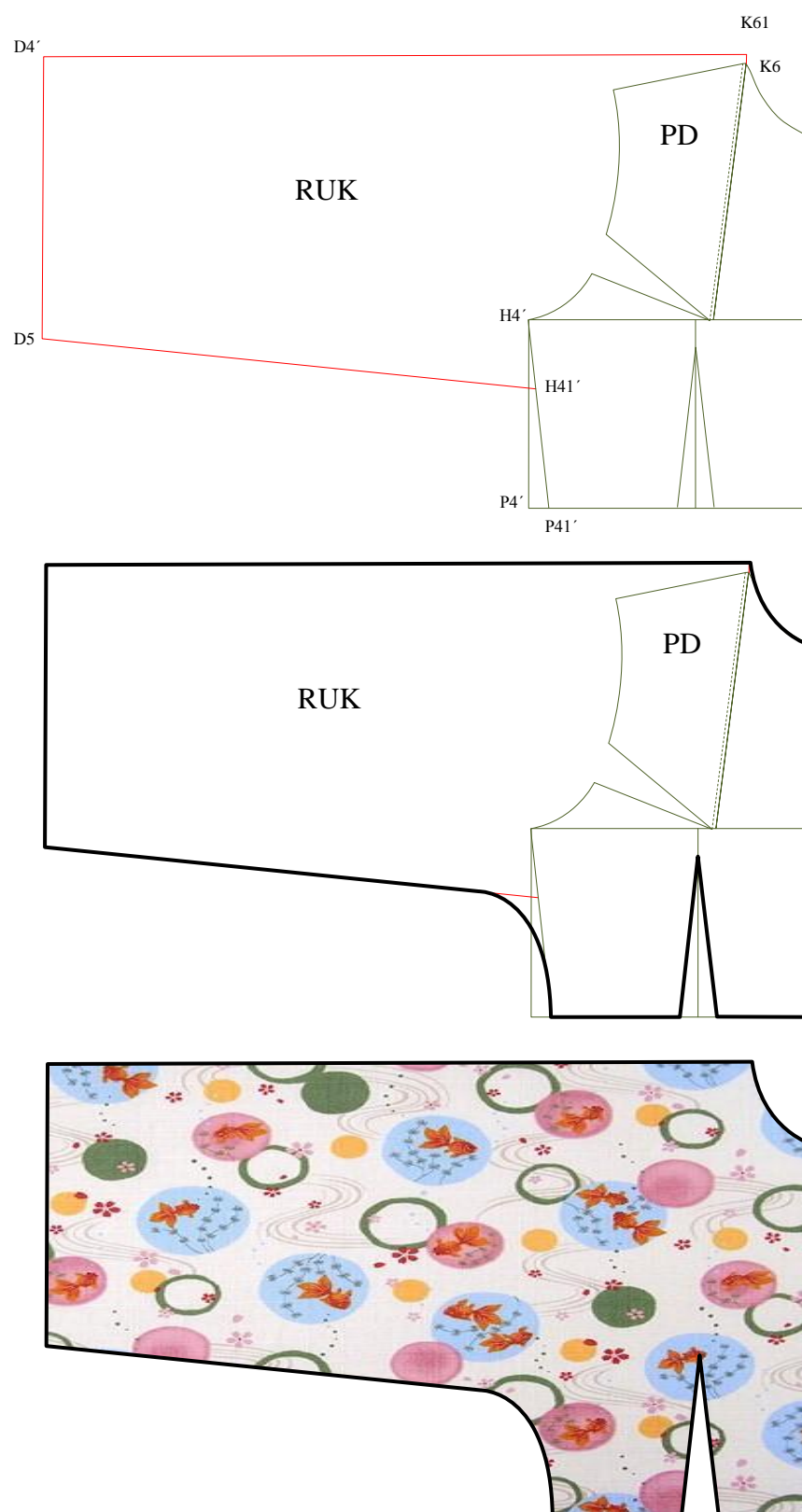
Pro střihovou konstrukci oděvů s kimonovými rukávy ve vodorovném směru je nutné sevřít lopatkový a prsní výběr a přenést je do průramku. Ta samá manipulační úprava platí i pro konstrukci 12.1.1.6.

Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru I.			
<i>Metodika: podle Ing. Bohumíra Topinky</i>			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Zvýšení krčního bodu	K21 K22	1 cm
2	Délka rukávu	K22 D4 \perp 1	dr + šr
3	Dolní šíře rukávu	D4 D3 \perp K22 D4	25~30 cm
4	Umístění spodní rukávové linie	H4 H41	6~8 cm
5	Vykreslení spodní rukávové linie	H41 D3	
PŘEDNÍ DÍL			
6	Zvýšení krčního bodu	K6 K61	1 cm
7	Délka rukávu	K61 D4' \perp 7	přeneseno ze zadního dílu
8	Dolní šíře rukávu	D4' D5 \perp K61 D4'	dšr + šr
9	Umístění spodní rukávové linie	H4' H41'	6~8 cm
10	Vykreslení spodní rukávové linie	H41' D5	

tab. 6 Postup střihové konstrukce oděvu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru I.



obr. 26 *Postup stříhové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru*

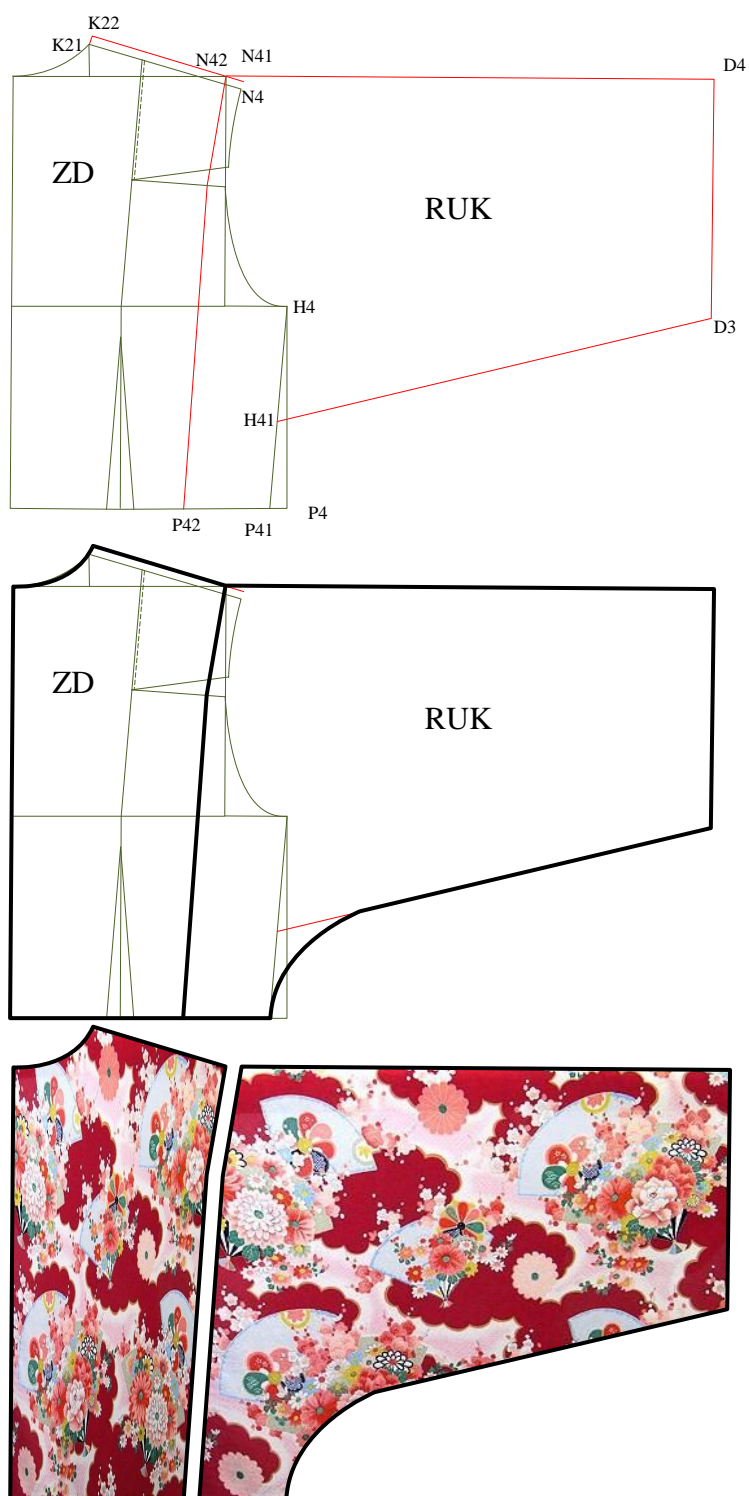


obr. 27 Postup stříhové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru

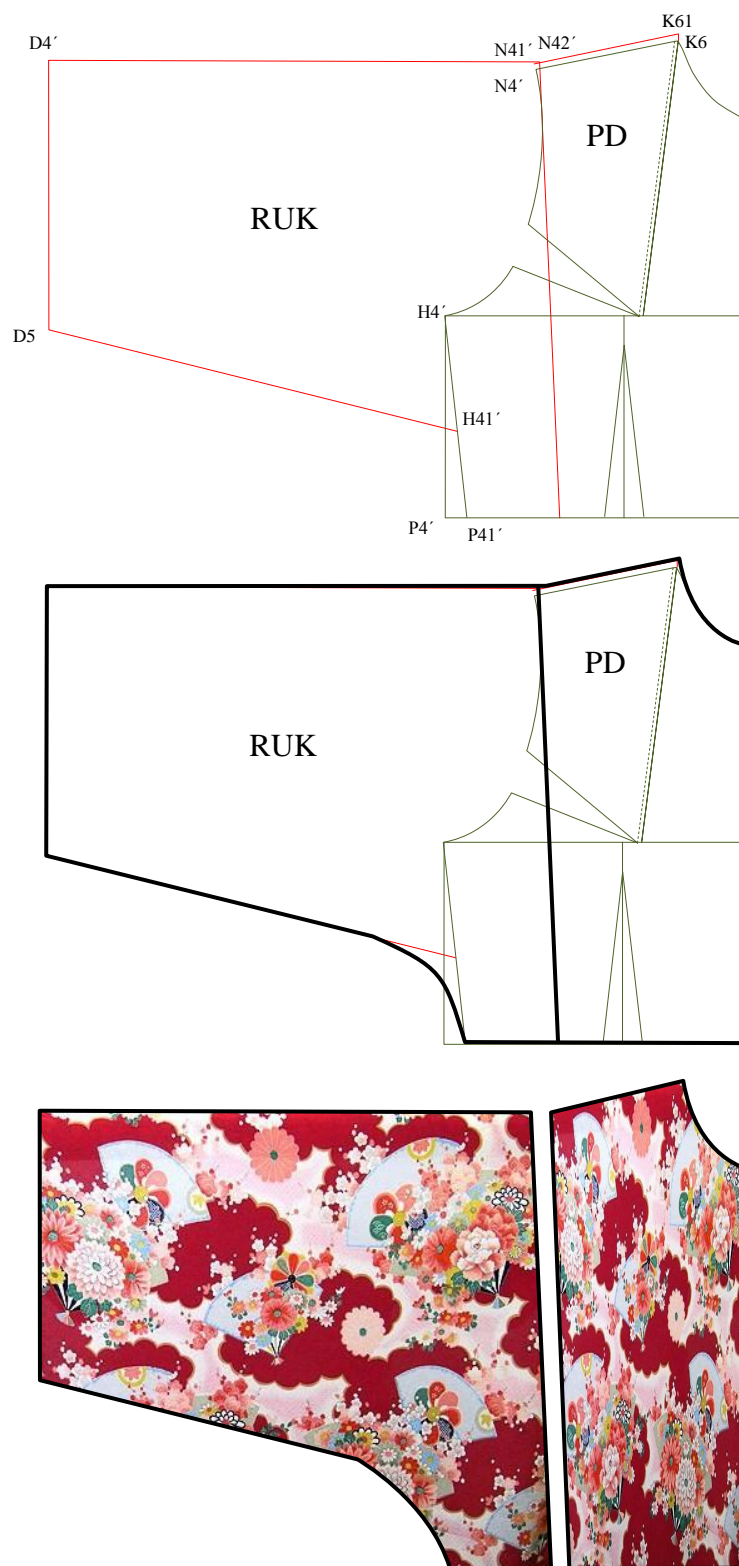
12.2.1.6 Stříhová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru II.

Stříhová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru II. <i>Metodika: podle Ing. Bohumíra Topinky</i>			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Zvýšení krčního bodu	K21 K22	1 cm
2	Zvýšení ramenního bodu	N4 N41	1 cm
3	Pomocný konstrukční bod	N41 N42	1~2 cm
4	Délka rukávu	N42 D4 \perp 1	dr - 1 cm
5	Dolní šíře rukávu	D4 D3 \perp N42 D4	22~25 cm
6	Umístění spodní rukávové linie	H4 H41 \in H4 P41	8~12 cm
7	Vykreslení spodní rukávové linie	H41 D5	
8	Pomocný konstrukční bod	P41 P42	6~10 cm
9	Umístění členicí linie	N42 P42 \parallel H4 P41	
PŘEDNÍ DÍL			
10	Zvýšení krčního bodu	K6 K61	1 cm
11	Zvýšení ramenního bodu	N4' N41'	1 cm
12	Pomocný konstrukční bod	N41' N42'	1~2 cm
13	Délka rukávu	N42' D4' \perp 7	přeneseno ze zadního dílu
14	Dolní šíře rukávu	D4' D5 \perp N42' D4'	22~25 cm
15	Umístění spodní rukávové linie	H4' H41' \in H4' P41'	8 ~ 12 cm
16	Vykreslení spodní rukávové linie	D5 H41'	
17	Pomocný konstrukční bod	P41' P42'	přeneseno ze zadního dílu
18	Umístění členicí linie	N42' P42' \parallel H4' P41'	

tab. 7 Postup stříhové konstrukce oděvu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru II.



obr. 28 *Postup stříhové konstrukce zadního dílu s odděleným kimonovým rukávem ve vodorovném směru*



obr. 29 *Postup stříhové konstrukce předního dílu s odděleným kimonovým rukávem ve vodorovném směru*

12.2.2 Konstrukční metodika podle Kamily Cyrusové

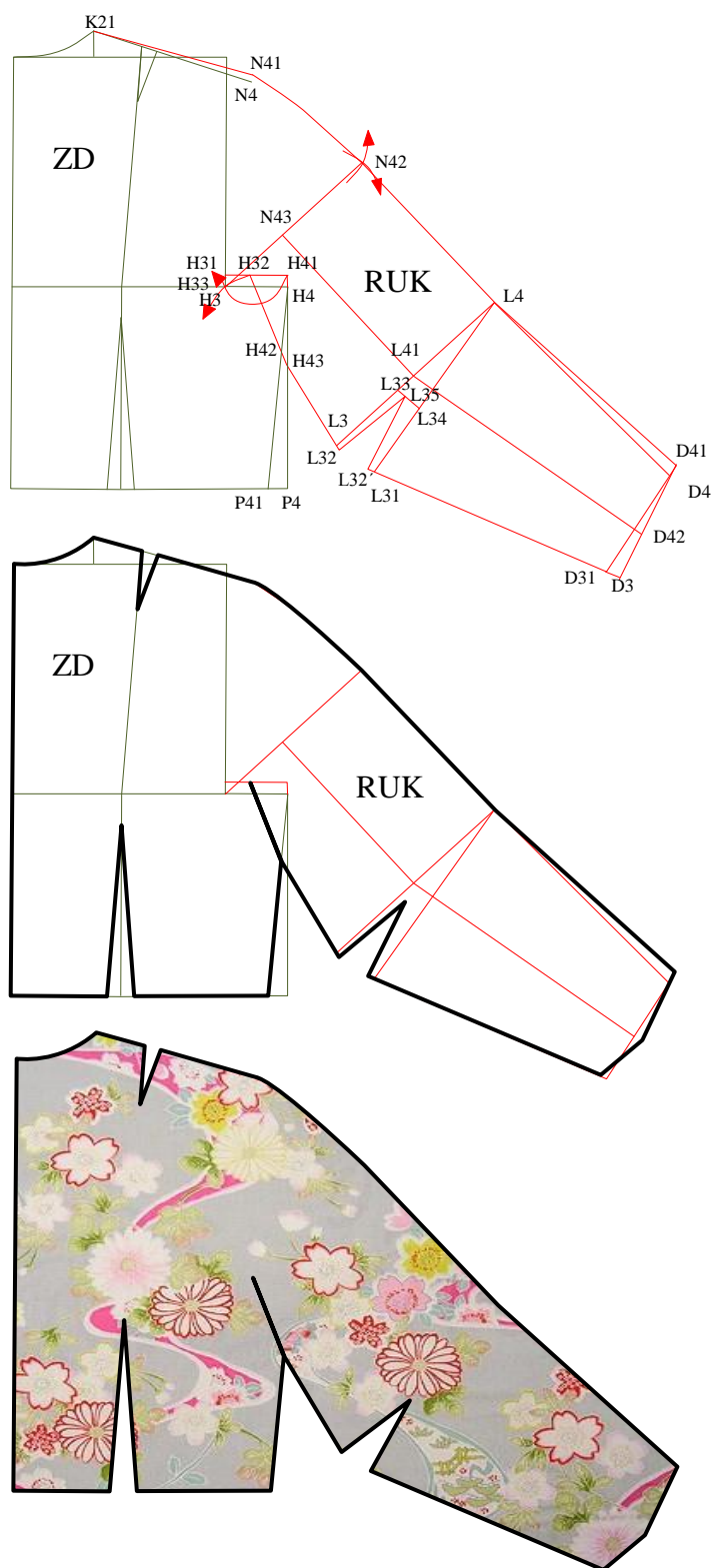
Konstrukce vychází ze základní konstrukce šatů nebo halenky podle téže metodiky. Vstupními parametry, které potřebujeme ke zhotovení základní konstrukce, jsou obvod hrudi, obvod pasu, obvod sedu (který je v této metodice označován jako obvod boků), délka a šířka zad, šířka náramenice, délka rukávu a délka oděvu (šatů nebo halenky). Pro konstrukci oděvů s kimonovými rukávy podle této metodiky jsou zapotřebí další rozměry lišící se od základní konstrukce, které jsou nutné regresně dopočítat. Jedná se o výšku rukávové hlavice, snížení náramenice a šířku průramku.

- Šířka průramku = $oh/4 + 1 \text{ cm}$
- Šířka rukávu = šířka průramku + přídavek (5 cm)
- Délka rukávu pro oděvy s kimonovými rukávy = délka rukávu – 2 cm

Zkracování rukávu o 2 cm se provádí z důvodu vytažení tkaniny, které vznikne kosmým střížením dílu s přičleněným rukávem.

Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem s všívaným klínem Metodika: podle Kamily Cyrusové			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Zvýšení hrudní přímky	H4 H41	1 cm
		H3 H31	1 cm
2	Umístění vrcholu zástřihu pro všívaný klín	H31 H32	oh/20
3	Délka zástřihu pro všívaný klín	H4 H42 ϵ H4 P41	oh/10 + 1,5 cm
4	Upravení délky zástřihu pro všívaný klín	H42 H43 pokračovat ve směru H32 H42	2 cm
5	Zvýšení ramenního bodu	N4 N41	1 cm
6	Směr sklonu náramenice	K21 N41	
7	Pomocný konstrukční bod	H33 = $r2 \cap r3$ r2 = H42 H32 r3 = H32 H41	
8	Šíře rukávu	r4 v bodě H33	(š ruk + 1 cm)
9	Výška rukávové hlavice	r1 v bodě N41 N42 = $r1 \cap r4$	(výška ramen/2) - 2 cm - 3 cm
10	Délka rukávu	N41 D4 \perp H33 N42	dr
11	Výška lokte	N41 L4	(dr/2) + 3 cm
12	Šíře rukávu na loketní přímce	L4 L3 \perp N41 D4	(š ruk + 1 cm)
13	Odklon dolního kraje rukávu	D4 D41	1 cm
14	Odklon rukávu	L4 D41	
15	Polovina dolní šíře rukávu	D41 D42 \perp L4 D41	dšr/2
16	Střed rukávu	N42 N43 L4 L41	(š ruk + 1 cm)/2 (š ruk + 1 cm)/2
17	Pomocná konstrukční čára	D42 L41 \perp D41 D42	
18	Pomocná konstrukční čára	L31 L4 \perp L41 D42	(š ruk + 1 cm)
19	Dolní šíře rukávu	D41 D3	dšr
20	Zkrácení rukávu	D3 D31	0,5 cm
21	Vykreslení spodní rukávové linie	H43 L3 L31 D31	
22	Loketní výběr	L3 L32 L31 L32'	0,5 cm 0,5 cm
23	Naznačení délky loketního výběru	L33 L34 \perp L3 L41	8 cm
24	Umístění vrcholu loketního výběru	L35 = 1/3 L33 L34	
25	Vykreslení dolního kraje rukávu	D41 D42 D31	dle obrázku

tab. 8 Postup střihové konstrukce zadního dílu oděvu s kimonovým rukávem

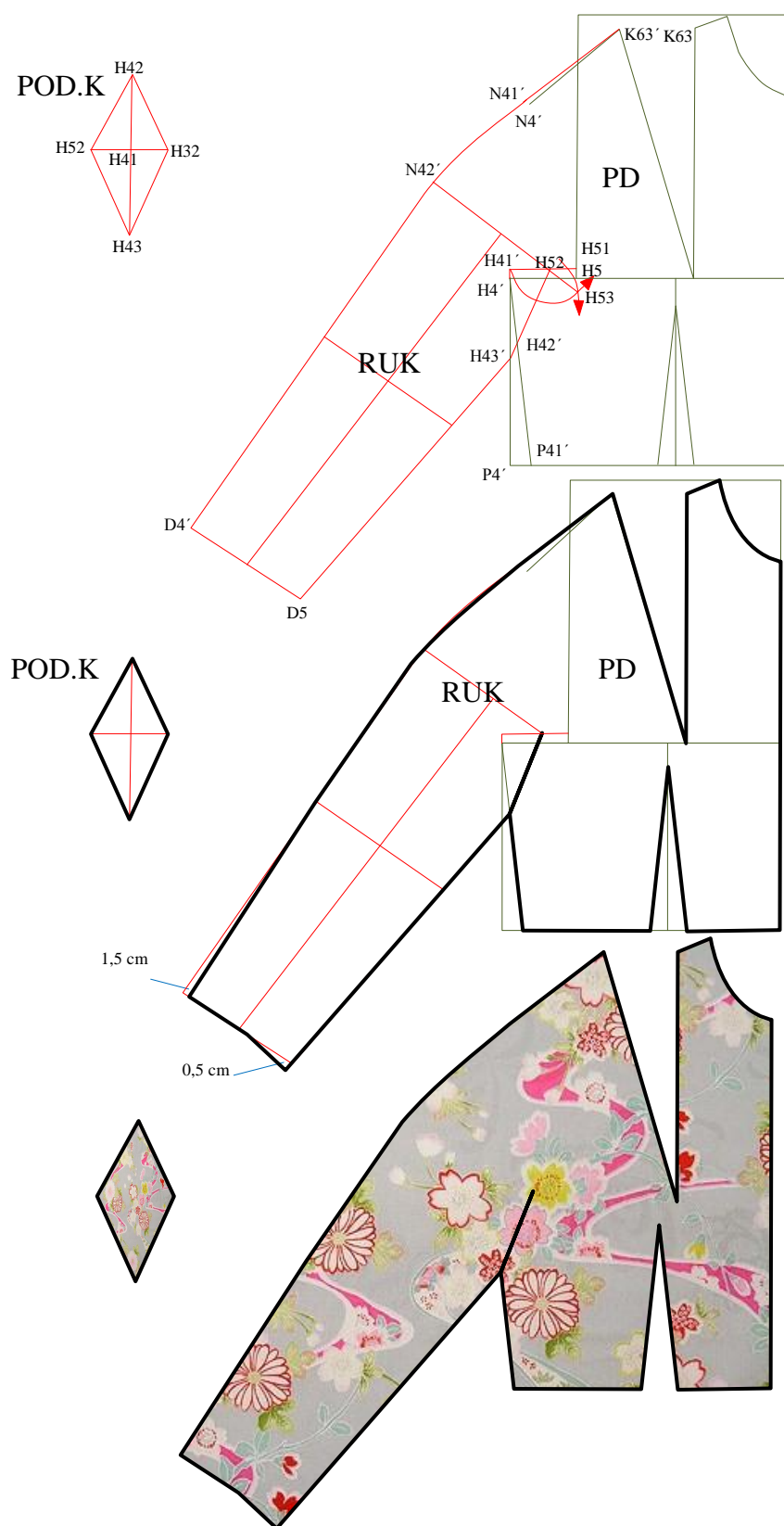


obr. 30 Postup stříhové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem

Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem s všívaným klínem Metodika: podle Kamily Cyrusové			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
PŘEDNÍ DÍL			
26	Zvýšení ramenního bodu	$N4' N41'$	1 cm
27	Směr sklonu náramenice	$K63' N41'$	
28	Zvýšení hrudní přímky	$H4' H41'$	1 cm
		$H5 H51$	1 cm
29	Umístění vrcholu zástříhu pro všívaný klín	$H51 H52$	oh/20
30	Délka zástříhu pro všívaný klín	$H4' H42'$	oh/10 + 1,5 cm
31	Upravení délky zástříhu pro všívaný klín	$H42' H43'$ pokračovat ve směru $H52 H42'$	2 cm
32	Pomocný konstrukční bod	$H53 = r2' \cap r3'$ $r2' = H42' H52$ $r3' = H52 H41'$	
33	Šíře rukávu	$r4'$ v bodě $H53$	š ruk
34	Výška rukávové hlavice	$r1'$ v bodě $N41'$ $N42' = r1' \cap r4'$	přeneseno ze zadního dílu
35	Délka rukávu	$N42' D4' \perp N42' H53$	přeneseno ze zadního dílu
36	Dolní šíře rukávu	$D4' D5 \perp N42' D4'$	dšr
37	Vykreslení spodní rukávové linie	$D5 H43'$	
38	Tvarování dolního kraje	dle nákresu	
PODPAŽNÍ KLÍN			
39	Středová přímka klínu	4	
40	Zvýšená hrudní přímka	$h \perp 4 \gg H41$	
41	Šířka klínu do předního dílu	$H41' H52 (r3')$	přeneseno z předního dílu
42	Šířka klínu do zadního dílu	$H41 H32 (r3)$	přeneseno ze zadního dílu
43	Délka klínu do rukávu	$r2'$ v bodě $H52$ $r2$ v bodě $H32$ $H42 = r2 \cap r2'$	přeneseno
44	Délka klínu do dílů trupového oděvu	$r5'$ v bodě $H52$ $r5$ v bodě $H32$ $H43 = r5 \cap r5'$	přeneseno

tab. 9 Postup střihové konstrukce předního dílu oděvu s kimonovým rukávem

Konstrukci podpažního klínu je možné zakreslit přímo v podpažní části střihu zadního nebo předního dílu, ale pro lepší přehlednost se klínek konstruuje samostatně.



obr. 31 *Postup stříhové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem a podpažního klínku*

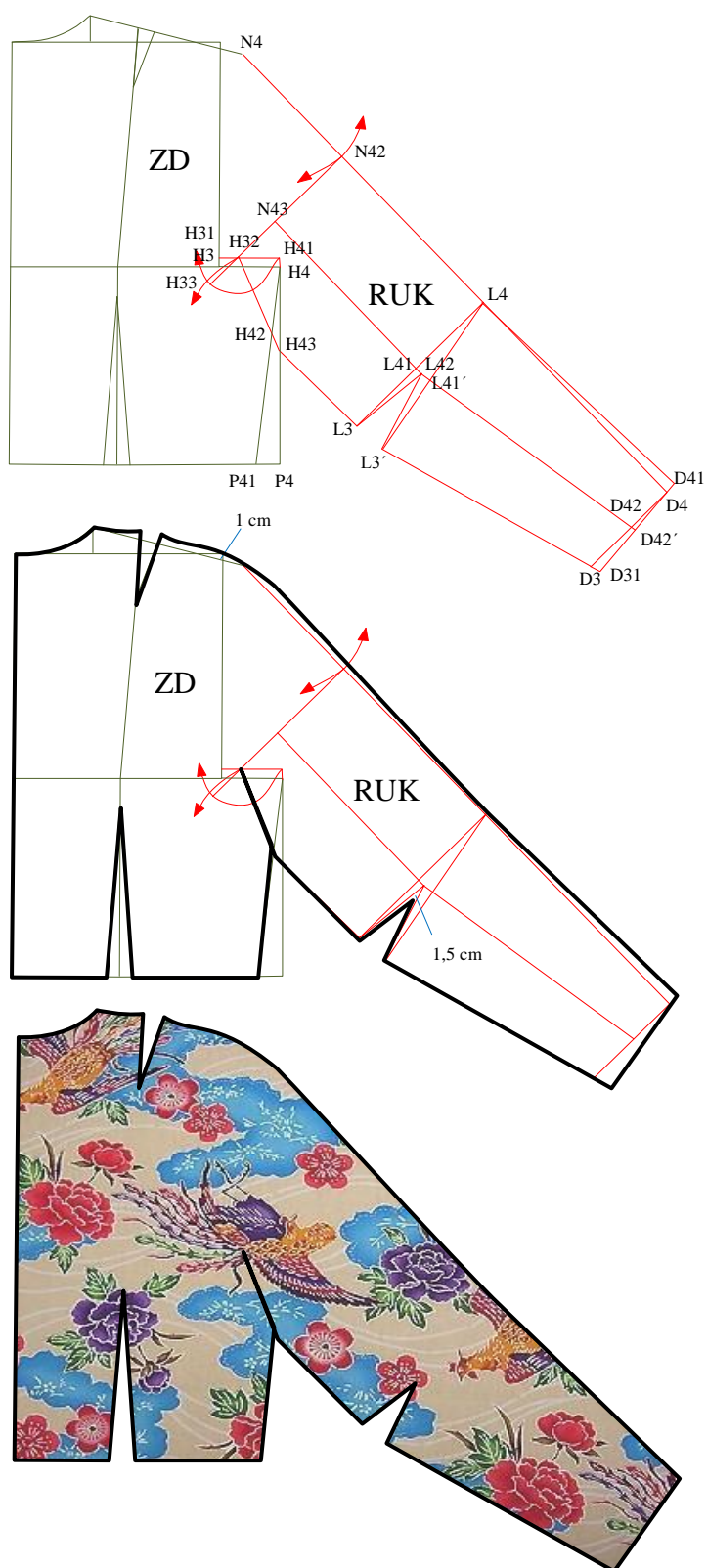
[13]

12.2.3 Konstrukční metodika NVS

Konstrukční metodika NVS pro dámské oděvy je rozdělena do tří kategorií (mladé ženy, ženy středního věku a ženy nadměrných velikostí). Jejich základní konstrukce, z které se vychází je rozdílná, ale konstrukce oděvů s kimonovými rukávy je totožná. Pro základní konstrukci šatů podle metodiky NVS potřebujeme řadu rozměrů: výšku postavy, obvod krku, obvod hrudi, obvod pasu, obvod sedu, šířku zad, šířku ramene ke které se připočítá přídavek 0,5 cm, délku rukávu, celkovou délku oděvu a zadní hloubku podpaží. Dalšími rozměry, které jsou potřeba k přímé konstrukci oděvů s kimonovými rukávy, je výška rukávové hlavice, šířka paže a dolní šíře rukávu.

Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem s všívaným klínem <i>Metodika: NVS</i>			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Zvýšení hrudní přímky	H4 H41	1 cm
		H3 H31	1 cm
2	Umístění vrcholu zástřihu pro všívaný klín	H31 H32	0,05 oh
3	Délka zástřihu pro všívaný klín	H4 H42	0,1oh+ 2,5 cm
4	Upravení délky zástřihu pro všívaný klín	H42 H43 pokračovat ve směru H32 H42	2 cm
5	Pomocný konstrukční bod	H33 = $r2 \cap r3$ $r2 = H42 H32$ $r3 = H32 H41$	
6	Šíře rukávu	$r4$ v bodě H33	podpažní šířka + 1 cm
7	Výška rukávové hlavice	$r1$ v bodě N4 $N41 = r1 \cap r4$	0,5 vprůr - 5,5cm
8	Délka rukávu	$N4 D4 \perp H33 N41$	dr
9	Výška lokte	$N4 L4$	$(dr/2) + 4$ cm
10	Šíře rukávu na loketní přímce	$L4 L3 \perp N4 D4$	podpažní šířka
11	Odklon dolního kraje rukávu	$D4 D41$	1 cm
12	Odklon rukávu	$L4 D41$	
13	Dolní šíře rukávu	$D4 D3$	dšr
14	Polovina dolní šíře rukávu	$D4 D42$	dšr/2
15	Střed rukávu	$N41 N43$ $L4 L41 (L41')$	$(\text{podpažní šířka} + 1 \text{ cm})/2$ podpažní šířka/2
16	Pomocná konstrukční čára	$D42 L41$	
17	Pomocná konstrukční čára	$L3' L4 \perp L4 D41$	$(\text{podpažní šířka} + 1 \text{ cm})/2$
18	Prodloužení rukávu	$D31 = (D41 D42' \perp L4 D41) \cap L3' D3$	
19	Vykreslení spodní rukávové linie	$H43 L3$ $L3' D31$	
20	Umístění vrcholu loketního výběru	$L42 = \frac{1}{2} L41 L41'$	

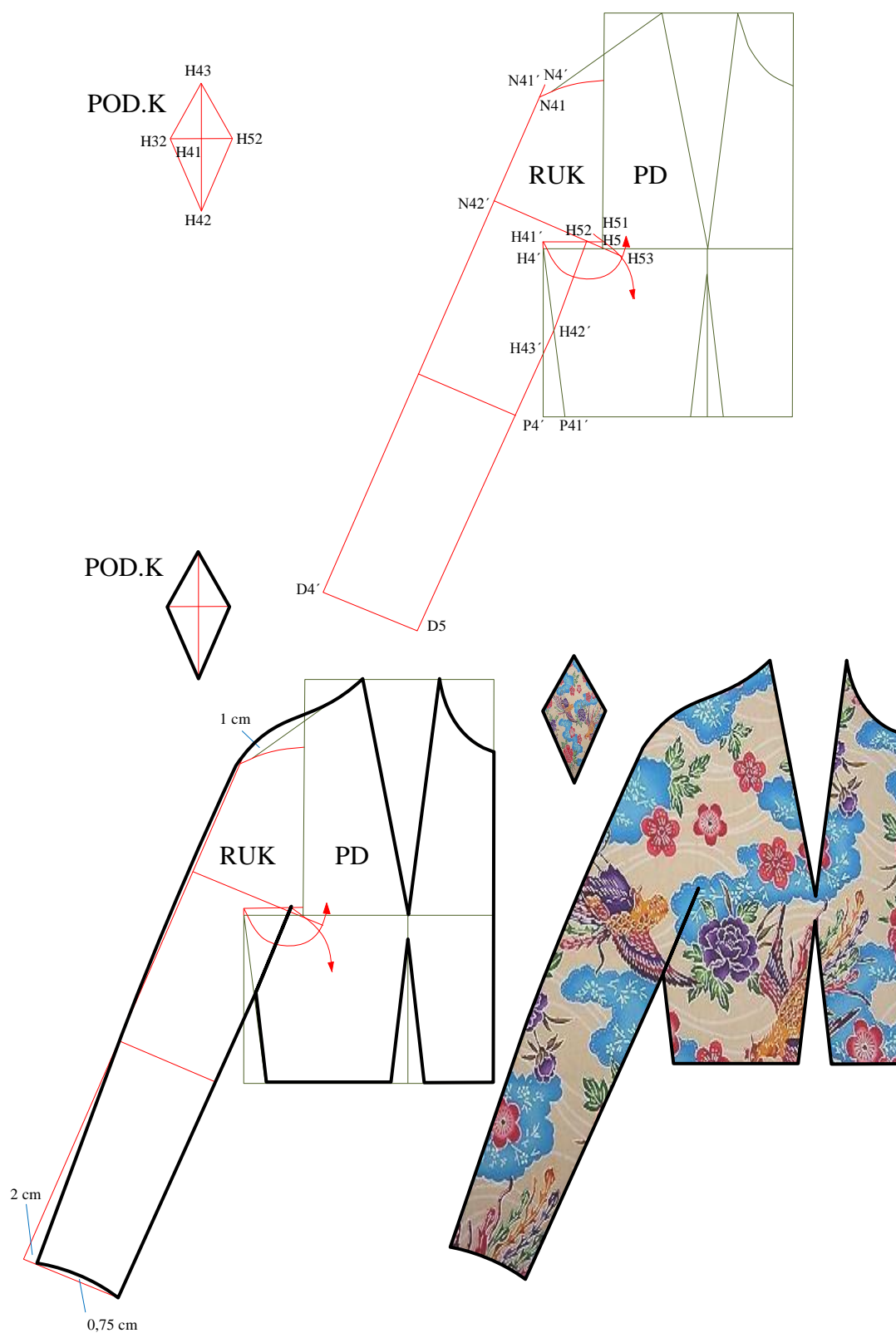
tab. 10 Postup střihové konstrukce zadního dílu oděvu s kimonovým rukávem



obr. 32 Postup stříhové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem

Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem s všívaným klínem			
Metodika: NVS			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
PŘEDNÍ DÍL			
21	Zvýšení hrudní přímky	H4' H41'	1 cm
		H5 H51	1 cm
22	Umístění vrcholu zástřihu pro všívaný klín	H51 H52	0,05 oh
23	Délka zástřihu pro všívaný klín	H4' H42'	0,1oh + 2,5 cm
24	Upravení délky zástřihu pro všívaný klín	H42' H43' pokračovat ve směru H52 H42'	2 cm
25	Pomocný konstrukční bod	H53 = r2' ∩ r3' r2' = H42' H52 r3' = H52 H41'	
26	Šíře rukávu	r4' v bodě H53	podpažní šířka - 1 cm
27	Pomocná konstrukční čára	r5 v bodě H5 N41=r5 ∩ N4'	
28	Posunutí ramenního bodu	N41' N41	1 cm
29	Délka rukávu	N41' D4' ⊥ N42' H53	přeneseno ze zadního dílu
30	Dolní šíře rukávu	D4' D5 ⊥ N41' D4'	dšr + 1
31	Vykreslení spodní rukávové linie	D5 H43'	
32	Tvarování dolního kraje		dle obrázku
PODPAŽNÍ KLÍN			
33	Středová přímka klínu	4	
34	Zvýšená hrudní přímka	h ⊥ 4 » H41	
35	Šířka klínu do předního dílu	H41' H52 (r3')	přeneseno z předního dílu
36	Šířka klínu do zadního dílu	H41 H32 (r3)	přeneseno ze zadního dílu
37	Délka klínu do dílů trupového oděvu	r5' v bodě H52 r5 v bodě H32 H42= r5 ∩ r5'	přeneseno
38	Délka klínu do rukávu	r2' v bodě H52 r2 v bodě H32 H43= r2 ∩ r2'	přeneseno

tab. 11 Postup střihové konstrukce předního dílu oděvu s kimonovým rukávem a podpažního klínku

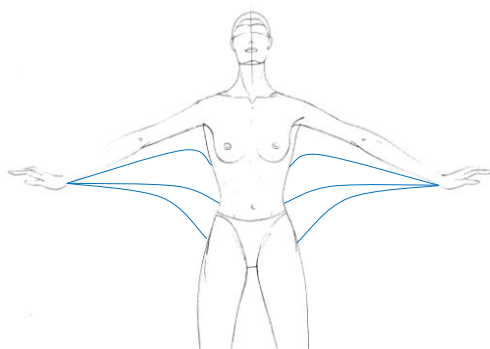


obr. 33 *Postup stříhové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem a podpažního klínku*

[14]

12.2.4 Konstrukční metodika podle Laděny Štíbrové

Principem přímé stříhové konstrukce oděvů s kimonovými rukávy je přiřčenit rukáv k trupu, následkem tohoto pravidla vzniklo mnoho návodů pro amatérské švadleny, zejména v 80. letech. Kimonová konstrukce se stala nejjednodušší konstrukcí, kde nebylo zapotřebí žádných složitých regresních rovnic. Pro nejtriviálnější zhotovení kimonového stříhu je zapotřebí pouze rozměr rozpětí paží (od zápěstí k zápěstí), obvod hrudi, sedu a výška postavy. Důležitým kritériem, ovlivňujícím volnost pohybu a v neposlední řadě i celkový vzhled je hloubka, tedy odkud rukáv vychází. Vnitřní křivka může vycházet z úrovně sedu, pasu nebo hrudní přímky (obr. 34). Pro splývavé materiály je možné použít oděv s kimonovými rukávy ve vodorovném směru, kde přebytečný materiál zásadně nepřekáží v podpaží. Pro tužší materiály, které se spíše lámou, než měkce splývají, je vhodný šikmý sklon ramen (obr. 37). Tím se zmenší množství látky v podpaží, které sice u mnohých modelů vypadá efektně a dává trupovému oděvu objemnost, ale u tvrdších nepoddajných materiálů je nepohodlné a také nevzhledné.

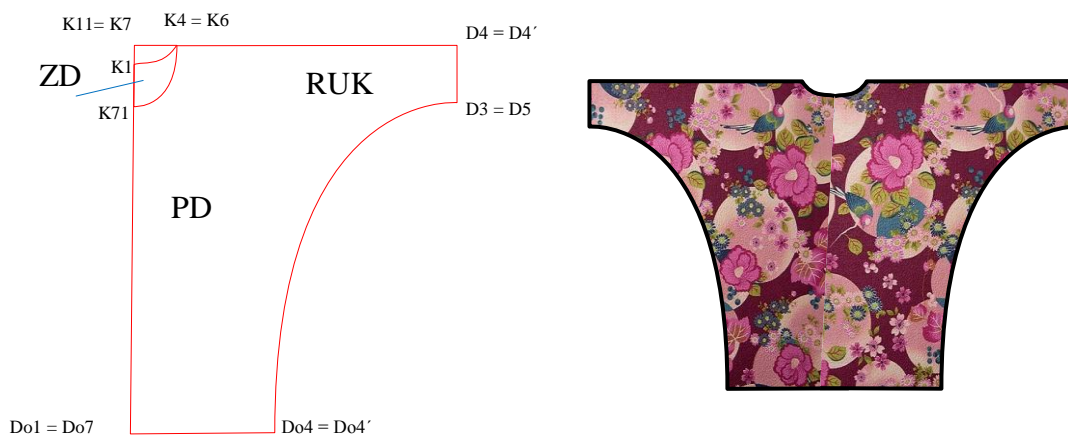


obr. 34 Schéma vycházejících linií spodního rukávového švu

12.2.4.1 Základní tvar kimonové konstrukce

Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru <i>Metodika: podle Laděny Štíbrové</i>			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Zadní středová přímka a boční rukávová linie	$1 \perp 4 \gg K11$	
2	Zadní průkrčník	K11 K1	3 cm
3	Šířka průkrčníku	K11 K4	15 cm
4	Délka oděvu	K11 Do1	68 cm
5	Umístění délky rukávu	K11 D4	1/2 rozpětí paží
6	Dolní šíře rukávu	D4 D3 $\perp 4$	12 cm
7	Dolní šíře oděvu	Do1 Do4	1/2 (os/2 + 5 cm)
PŘEDNÍ DÍL			
8	Přední středová přímka a boční rukávová linie	$7 \perp 4 \gg K7$	
9	Přední průkrčník	K7 K71	8 cm
10	Šířka průkrčníku	K7 K6	15 cm
11	Délka oděvu	K7 Do7	68 cm
12	Umístění délky rukávu	K7 D4' $\perp 4$	1/2 rozpětí paží
13	Dolní šíře rukávu	D4' D5	12 cm
14	Dolní šíře oděvu	Do7 Do4'	1/2 (os/2 + 5 cm)

tab. 12 Postup střihové konstrukce oděvu s kimonovými rukávy ve vodorovném směru

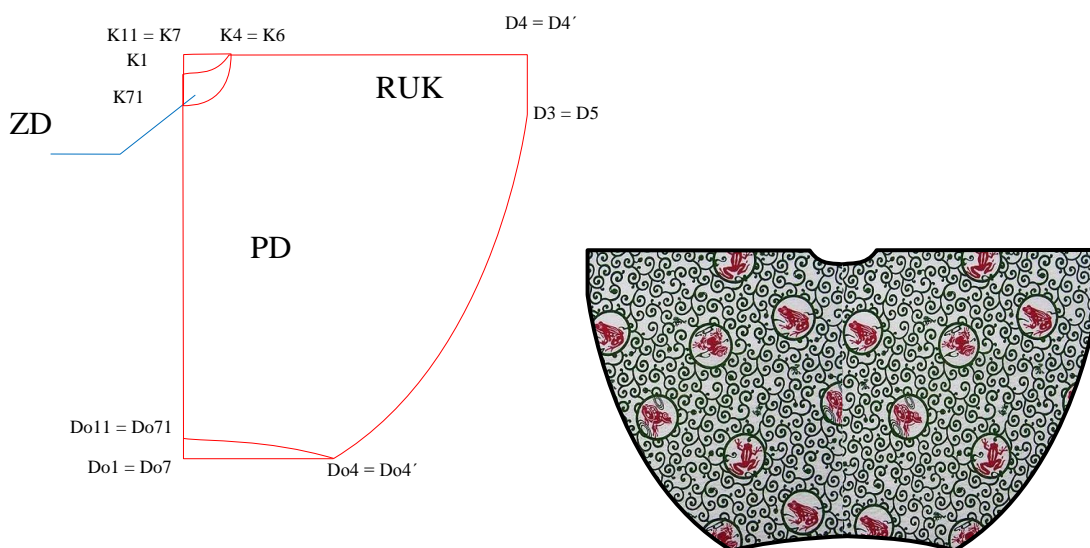


obr. 35 Postup konstrukce trupového oděvu základního kimonového střihu

12.2.4.2 Kimono s netopýřími rukávy

Střihová konstrukce oděvu s netopýřími kimonovými rukávy Metodika: podle Laděny Štíbrové			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Zadní středová přímka a boční rukávová linie	$1 \perp 4 \gg K11$	
2	Zadní průkrčník	K11 K1	3 cm
3	Šířka průkrčníku	K11 K4	15 cm
4	Délka oděvu	K11 Do1	63 cm
5	Zvýšení dolního kraje	Do1 Do11	3 cm
6	Umístění délky rukávu	K11 D4	1/2 rozpětí paží
7	Dolní šíře rukávu	D4 D3 \perp 4	12 cm
8	Dolní šíře oděvu	Do1 Do4	1/2 (os/2 + 5 cm)
9	Vykreslení spodní rukávové linie	Do4 D3	dle obrázku
PŘEDNÍ DÍL			
10	Přední středová přímka a boční rukávová linie	$7 \perp 4 \gg K7$	
11	Přední průkrčník	K7 K71	5 ~ 10 cm
12	Šířka průkrčníku	K7 K6	15 cm
13	Délka oděvu	K7 Do7	63 cm
14	Zvýšení dolního kraje	Do7 Do71	3 cm
15	Umístění délky rukávu	K7 D4'	1/2 rozpětí paží
16	Dolní šíře rukávu	D4' D5 \perp 4	22 cm
17	Dolní šíře oděvu	Do7 Do4'	1/2 (os/2 + 5 cm)
18	Vykreslení spodní rukávové linie	Do4' D5	dle obrázku

tab. 13 Postup střihové konstrukce oděvu s netopýřími kimonovými rukávy

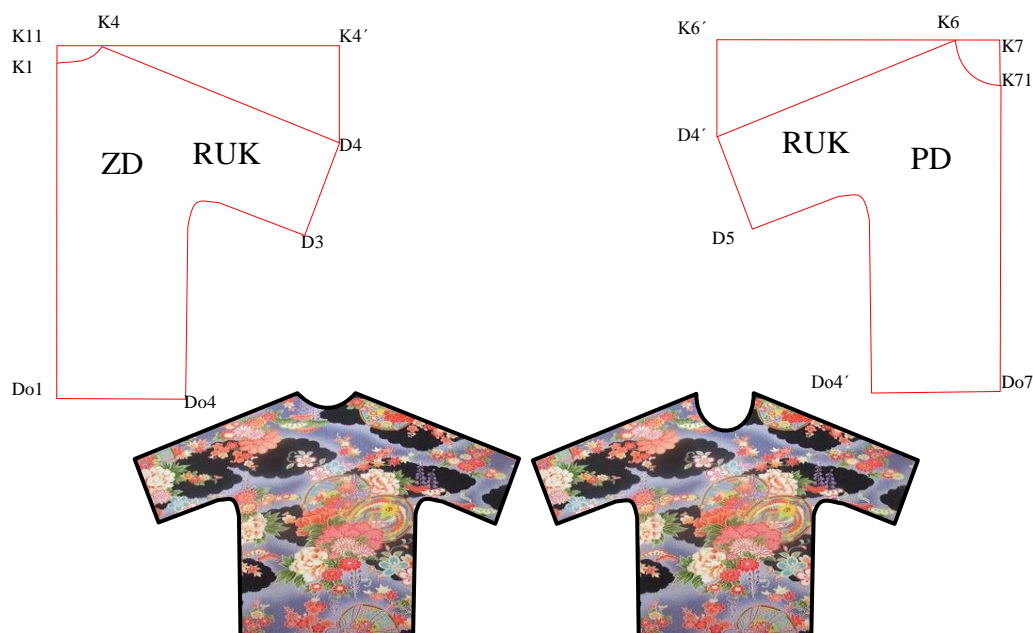


obr. 36 Náskres postupu konstrukce trupového oděvu s netopýřími rukávy

12.2.4.3 Kimono se skloněnými rukávy

Střihová konstrukce oděvu s kimonovým rukávem se skloněnými rukávy <i>Metodika: podle Laděny Štíbrové</i>			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Zadní středová přímka a boční rukávová linie	$1 \perp 4 \gg K11$	
2	Zadní průkrčník	K11 K1	3 cm
3	Šířka průkrčníku	K11 K4	15 cm
4	Délka oděvu	K11 Do1	68 cm
5	Umístění délky rukávu	K11 K4' \perp v K4'	1/2 rozpětí paží
6	Sklon rukávu	K4' D4	19 cm
7	Dolní šíře rukávu	D4 D3 \perp K4 D4	22 cm
8	Dolní šíře oděvu	Do1 Do4	1/2 (os/2 + 5 cm)
PŘEDNÍ DÍL			
9	Přední středová přímka a boční rukávová linie	$7 \perp 4 \gg K7$	
10	Přední průkrčník	K7 K71	8 cm
11	Šířka průkrčníku	K7 K6	15 cm
12	Délka oděvu	K7 Do7	68 cm
13	Umístění délky rukávu	K7 K6' \perp v K6'	1/2 rozpětí paží
14	Sklon rukávu	K6' D4'	19 cm
15	Dolní šíře rukávu	D4' D5 \perp K6 D4'	22 cm
16	Dolní šíře oděvu	Do7 Do4'	1/2 (os/2 + 5 cm)

tab. 14 Postup střihové konstrukce oděvu se skloněnými kimonovými rukávy



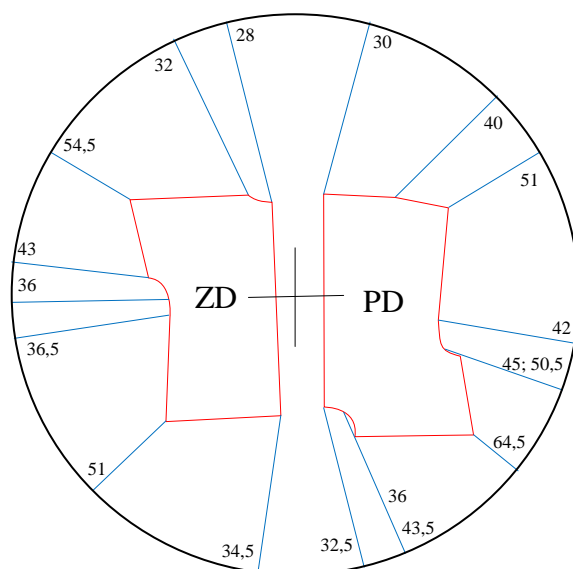
obr. 37 Postup konstrukce zadního a předního dílu oděvu se skloněnými kimonovými rukávy

[10]

12.2.5 Konstrukční metodika podle způsobu Symetra

Princip metody konstruování oděvů Symetra je velmi odlišný od ostatních konstrukčních metodik. Základem pro veškeré stříhové šablony je jediný rozměr, obvod hrudi (eventuelně obvod sedu v případě konstruování oděvů pro dolní část těla). Klíčem ke zhotovení stříhových konstrukcí je speciální měřítko. Každé měřítko je opatřeno na počátku číslem 50-136, které odpovídá míře přes hrudník v centimetrech měřené osoby, pro kterou je oděv resp. stříh konstruován. Další pomůckou pro konstrukci stříhů podle metodiky ze třicátých let 20. století jsou kruhové šablony. Na šablonách je návod konstrukce principem nanášení rozměrů ze středu kružnice.

12.2.5.1 Kimonová halenka

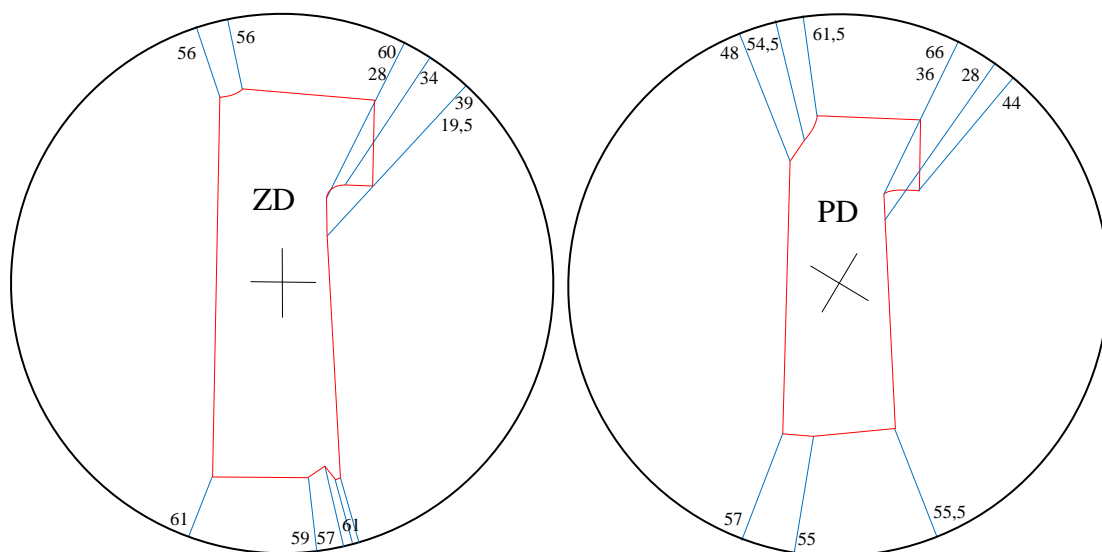


obr. 38 *Schéma postupu konstrukce zadního a předního dílu halenky s krátkými kimonovými rukávy*

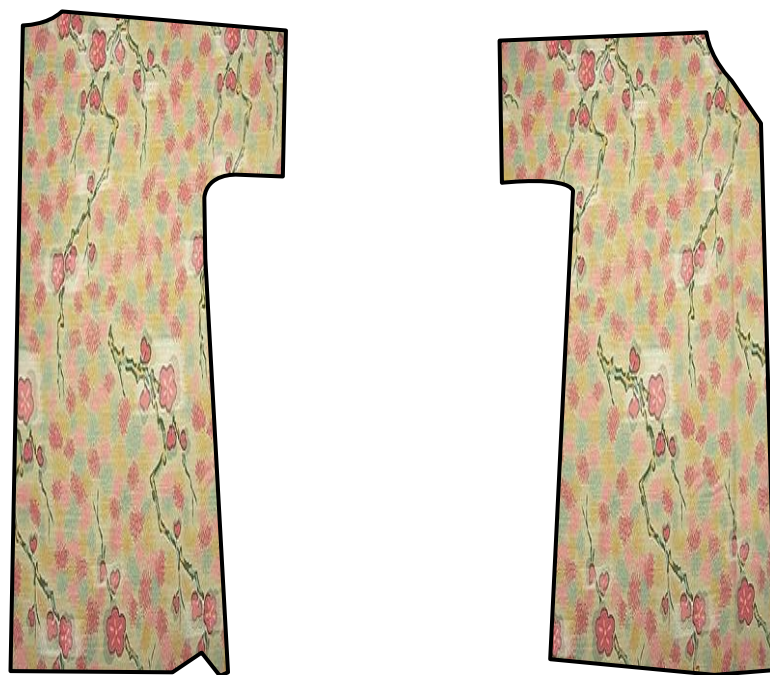


obr. 39 *Vykreslené díly halenky s krátkými kimonovými rukávy*

12.2.5.2 Kimonový župan

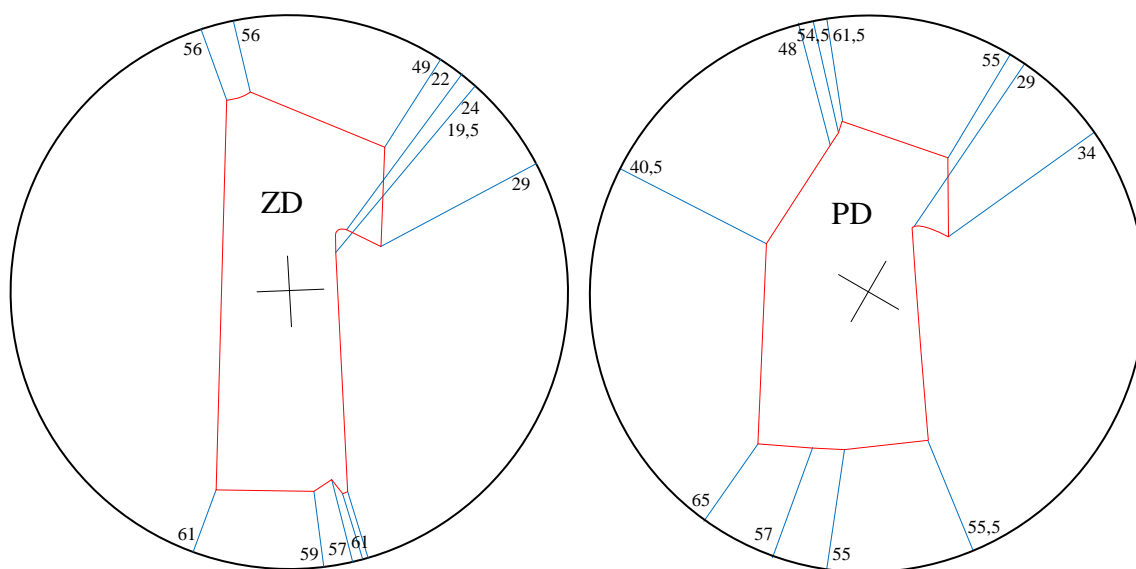


obr. 40 Schéma postupu konstrukce zadního a předního dílu kimonového županu



obr. 41 Vykreslené díly kimonového županu

12.2.5.3 Kimonový župan s překladem



obr. 42 *Schéma postupu konstrukce zadního a předního dílu kimonového županu s překladem*



obr. 43 *Vykreslené díly kimonového županu s překladem*

[15]

12.3 Střihová manipulace oděvů s kimonovými rukávy

12.3.1 Střihová manipulace podle metodiky Winifred Aldrich

Manipulace vychází z dámského trupového oděvu v tomto případě z halenky. Prsní výběr je uzavřen a převeden do výběru pasového. Náramenice na zadním dílu je zvýšená a přední snižena o konstantu 1 až 2 cm. Z toho vyplývá, že technologická značka vrcholu hlavice se posouvá o stejnou empirickou hodnotu-konstantu směrem do předního rukávu.

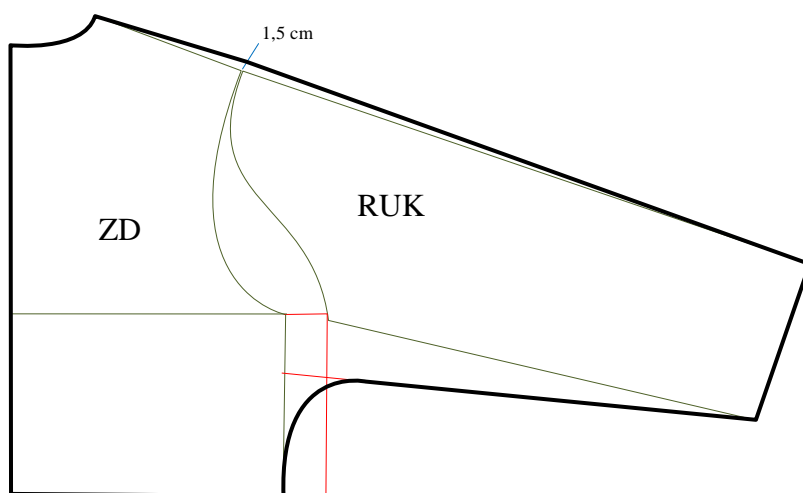
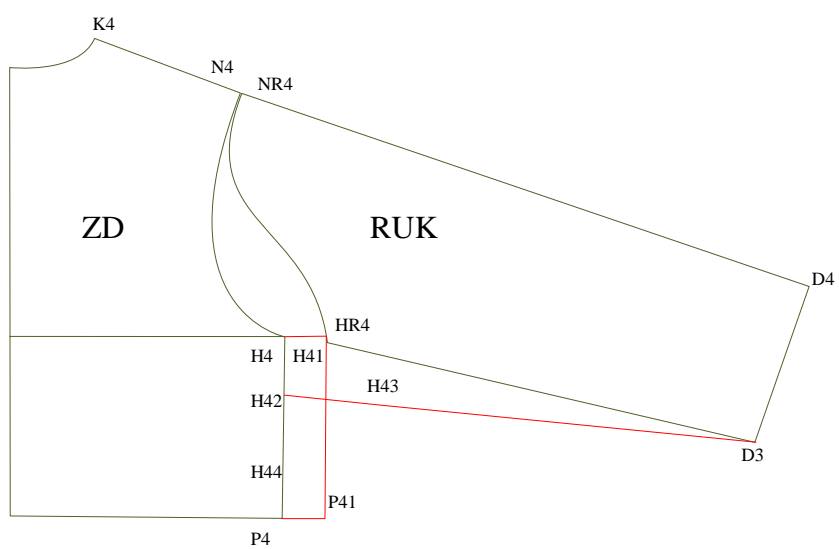


obr. 44 *Schéma základní konstrukce trupového oděvu pro střihové manipulace podle Winifred Aldrich*

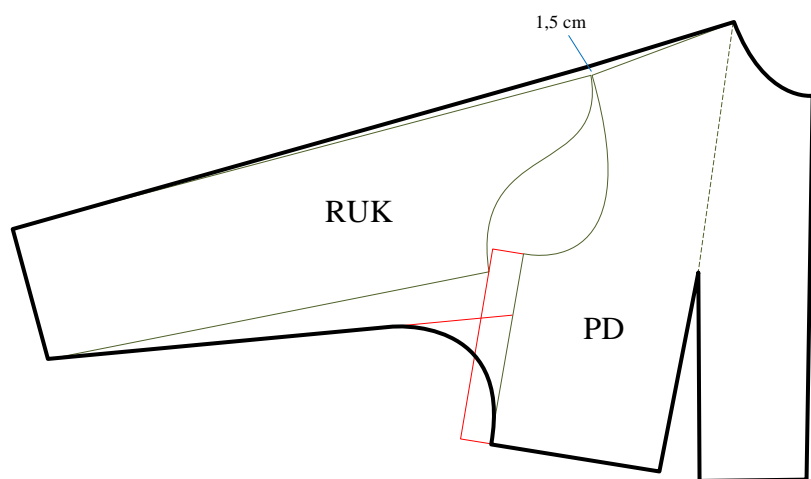
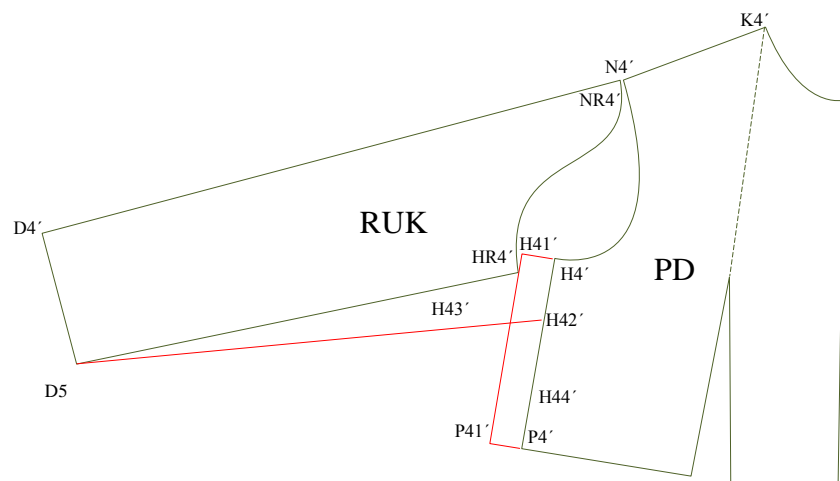
12.3.1.1 Střihová manipulace základního tvaru kimona

Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínu			
<i>Metodika: podle Winifred Aldrich</i>			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Rozšíření dílu	H4 H41	3 cm
		P4 P41	3 cm
2	Manipulace rukávu	N4=NR4 ve směru sklonu náramenice	
3	Pomocný konstrukční bod pro vyznačení spodní rukávové linie	H4 H42	1/3bd - 0,5 cm
4	Pomocná konstrukční čára pro vyznačení spodní rukávové linie	H42 D3	
5	Pomocný konstrukční bod pro vyznačení spodní rukávové linie	H42 H43 € H42 D3	6 cm
		H42 H44 € H4 P4	6 cm
6	Vykreslení spodní rukávové linie	P4 H44 H43 D3	dle obrázku
PŘEDNÍ DÍL			
7	Rozšíření dílu	H4' H41'	3 cm
		P4' P41'	3 cm
8	Manipulace rukávu	N4' NR4' ve směru sklonu náramenice	
		HR4' H41' = HR4 H41	přenést ze zadního dílu
9	Pomocný konstrukční bod pro vyznačení spodní rukávové linie	H4' H42'	1/3bd - 0,5 cm
10	Pomocná konstrukční čára pro vyznačení spodní rukávové linie	H42' D5	
11	Pomocný konstrukční bod pro vyznačení spodní rukávové linie	H42' H43' € H42' D5	6 cm
		H42' H44' € H4' P4'	6 cm
12	Vykreslení spodní rukávové linie	P4' H44' H43' D5	dle obrázku

tab. 15 Střihová manipulace předního dílu oděvu s kimonovými rukávy



obr. 45 Postup stříhové manipulace zadního dílu s kimonovým rukávem

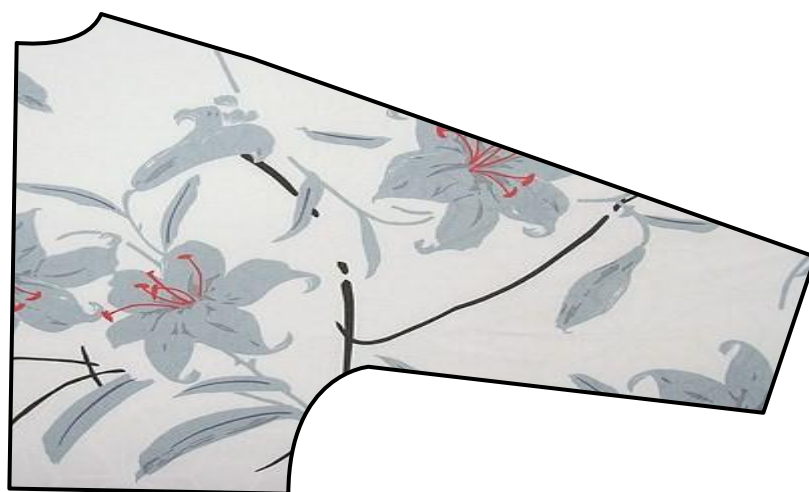
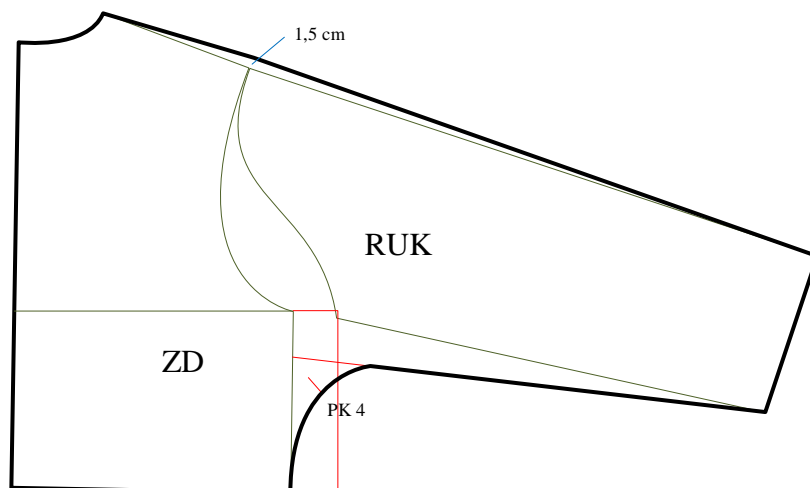
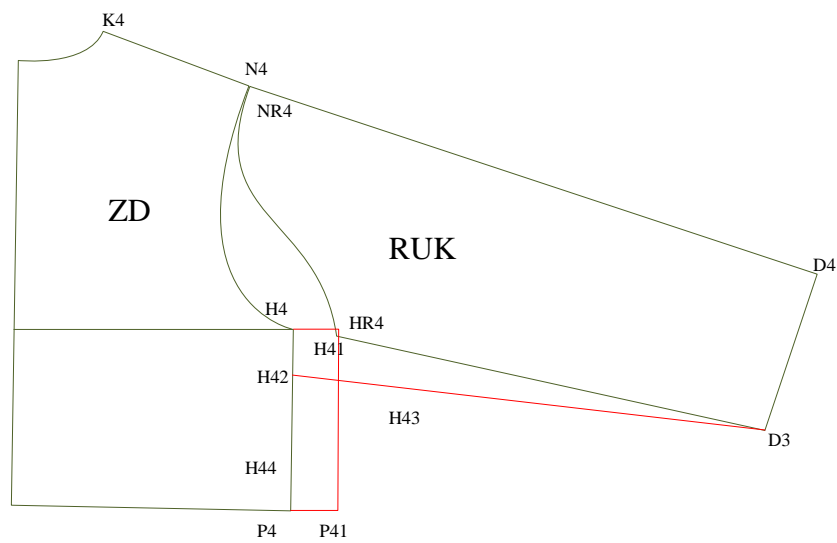


obr. 46 Postup stříhové manipulace předního dílu s kimonovým rukávem

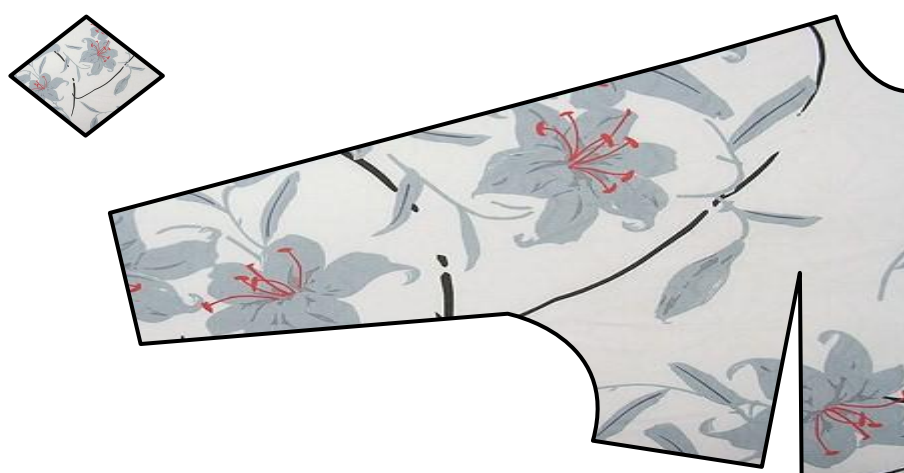
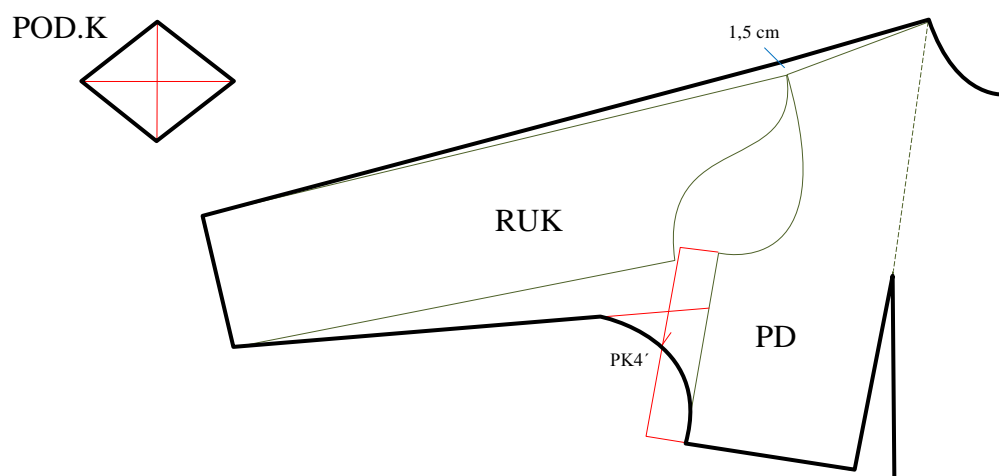
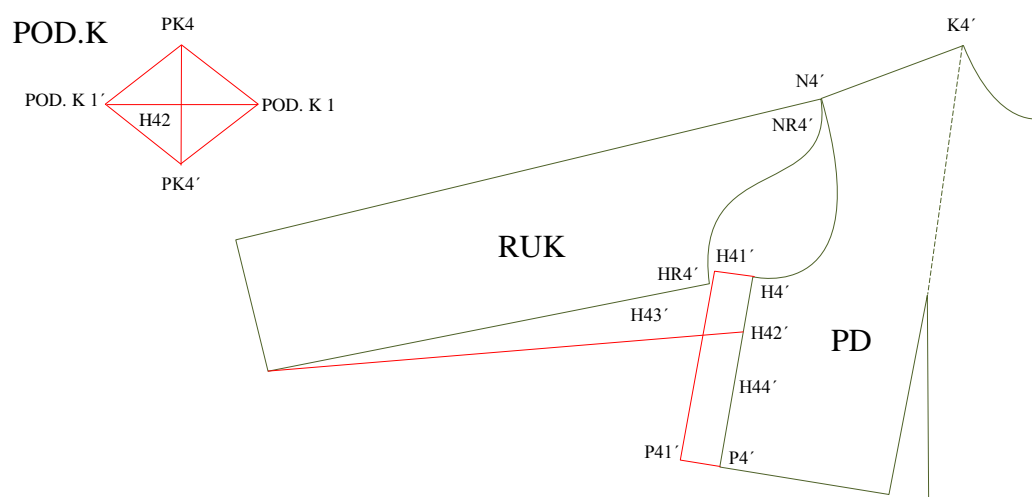
12.3.1.2 Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem s podpažním klínkem

Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem s všívaným klínkem Metodika: podle Winifred Aldrich			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Rozšíření dílu	H4 H41	3 cm
		P4 P41	3 cm
2	Manipulace rukávu	N4=NR4 ve směru sklonu náramenice	
3	Pomocný konstrukční bod pro vyznačení spodní rukávové linie	H4 H42	1/4 bd - 0,5 cm
4	Pomocná konstrukční čára pro vyznačení spodní rukávové linie	H42 D3	
5	Pomocný konstrukční bod pro vyznačení spodní rukávové linie	H42 H43 ∈ H42 D3	6 cm
		H42 H44 ∈ H4 P4	6 cm
6	Vykreslení spodní rukávové linie	P4 H44 H43 D3	dle obrázku
7	Pomocný konstrukční bod pro všívání podpažního klínu	PK4	1/2 H44 H43
PŘEDNÍ DÍL			
8	Rozšíření dílu	H4' H41'	3 cm
		P4' P41'	3 cm
9	Manipulace rukávu	N4' NR4' ve směru sklonu náramenice	
		HR4' H41' = HR4 H41	přenést ze zadního dílu
10	Pomocný konstrukční bod pro vyznačení spodní rukávové linie	H4' H42'	1/4 bd - 0,5 cm
11	Pomocná konstrukční čára pro vyznačení spodní rukávové linie	H42' D5	
12	Pomocný konstrukční bod pro vyznačení spodní rukávové linie	H42' H43' ∈ H42' D5	6 cm
		H42' H44' ∈ H4' P4'	6 cm
13	Vykreslení spodní rukávové linie	P4' H44' H43' D5	
14	Pomocný konstrukční bod pro všívání podpažního klínu	PK4'	1/2 H44' H43'
PODPAŽNÍ KLÍNEK			
15	Středová přímka klínu	4	
16	Hrudní přímka	$h \perp 4 \gg H42$	
17	Poloviční šířka podpažního klínu	H42 PK4	4 cm
		H42 PK4'	4 cm
18	Poloviční délka podpažního klínu	H42 POD.K 1	7,5 cm
		H42 POD.K 1'	7,5 cm

tab. 16 Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem s podpažním klínkem



obr. 47 Postup stříhové manipulace zadního dílu s kimonovým rukávem



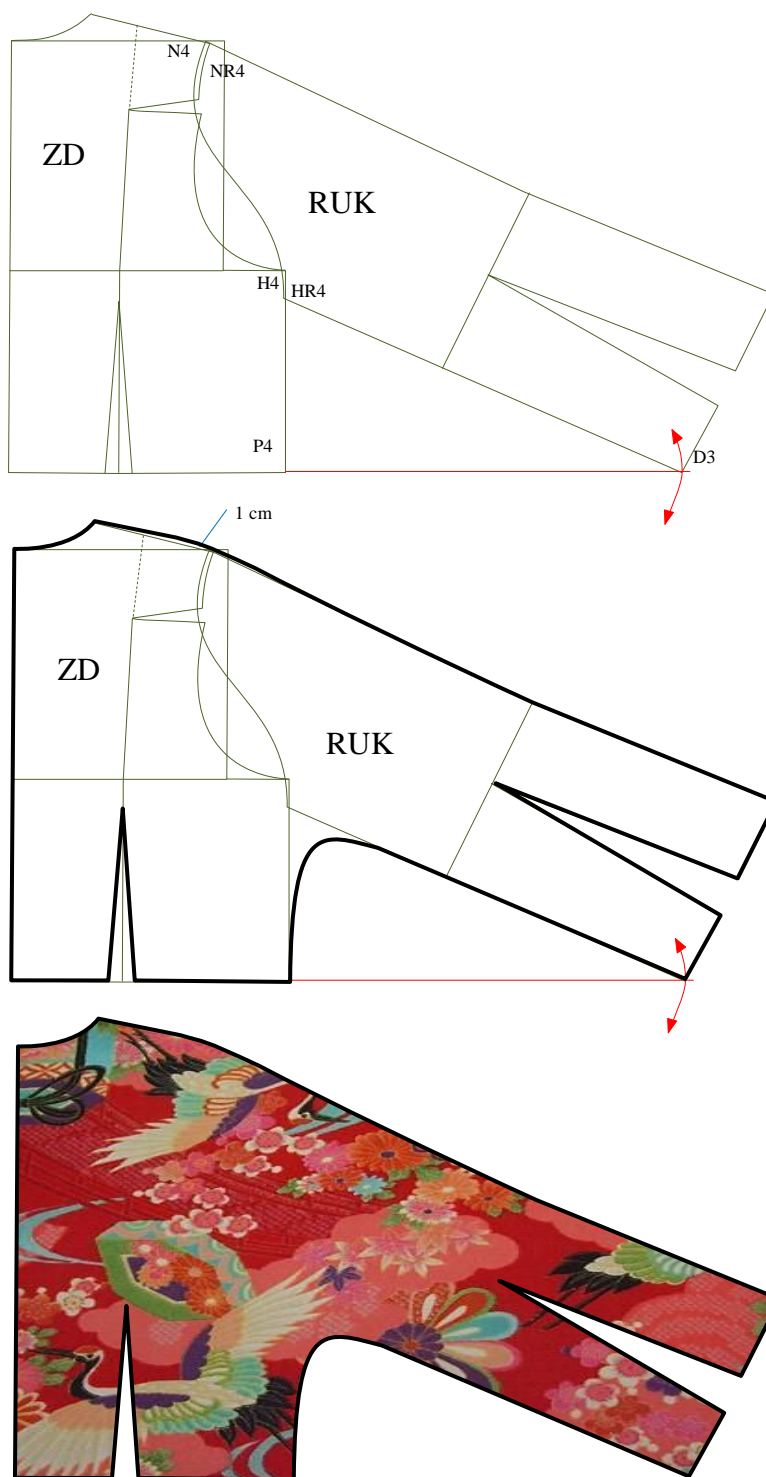
obr. 48 *Postup stříhové manipulace předního dílu s kimonovým rukávem a konstrukce podpažního klínku*

[11]

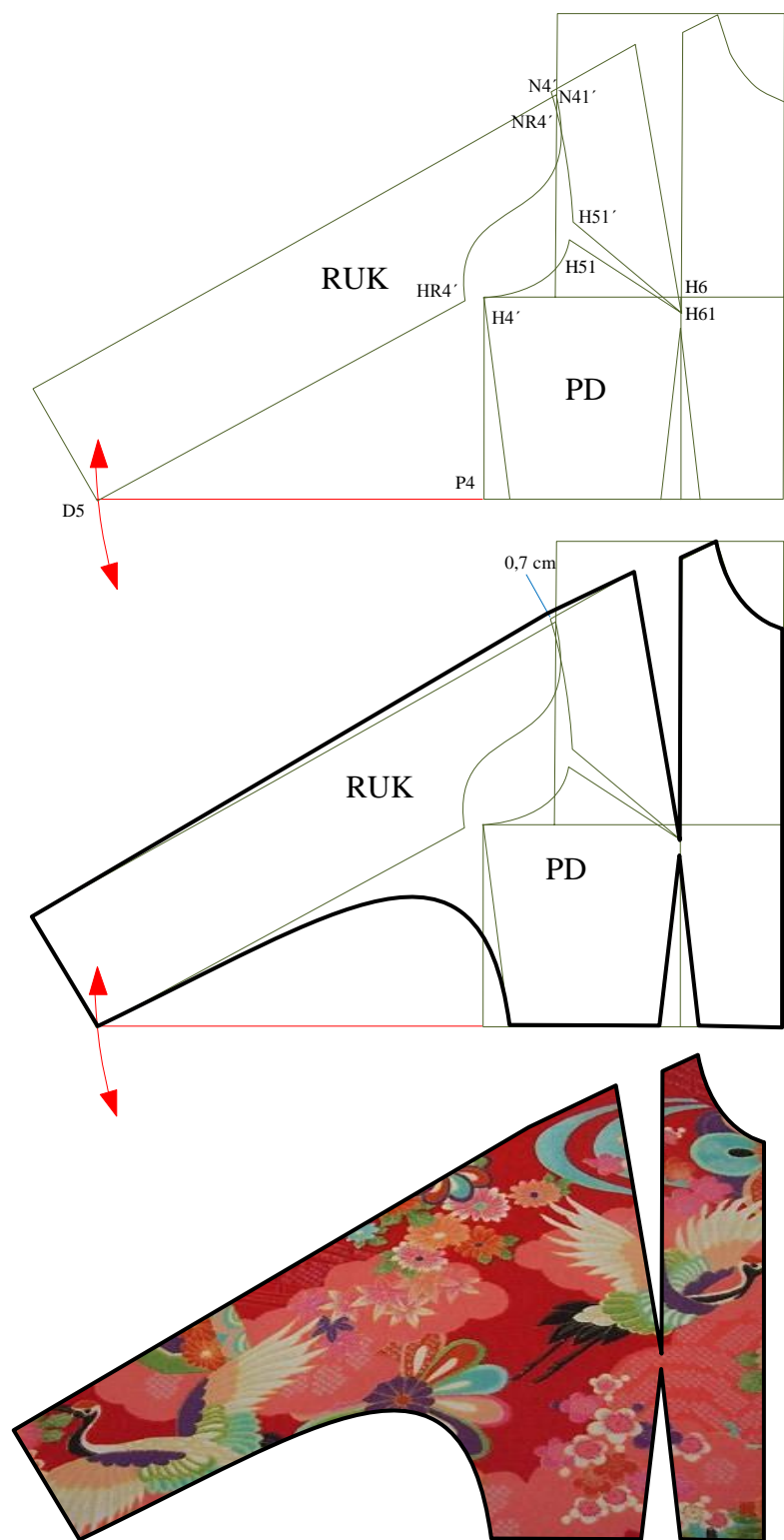
12.3.2 Střihová manipulace podle metodiky NVS

Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku			
Metodika: NVS			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Manipulace rukávu	N4 NR s přesahem	1,5 cm
		HR4 ∩ 4	
2	Sevření lopatkového výběru	převeden do průramku	
3	Pomocná konstrukční čára pro vyznačení dolního kraje rukávu	r1 = P4 D3	
		P4 D3 ∈ p	
PŘEDNÍ DÍL			
4	Snížení vrcholu prsního výběru	H6 H61	2 cm
5	Pomocná členicí čára	H61 H51	
6	Manipulace s prsním výběrem	H51 H51' s volností	2 cm
7	Snížení ramenního bodu	N4' N41'	1 cm
8	Manipulace rukávu	N4' NR4' s přesahem ve směru sklonu náramenice	1 cm
		H4' HR4' s volností	3 cm
9	Pomocná konstrukční čára pro vyznačení dolního kraje rukávu	r1' = P4' D5	přeneseno ze zadního dílu
		P4' D5 ∈ p	

tab. 17 Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem bez podpažního klínku



obr. 49 Postup stříhové manipulace zadního dílu s kimonovým rukávem



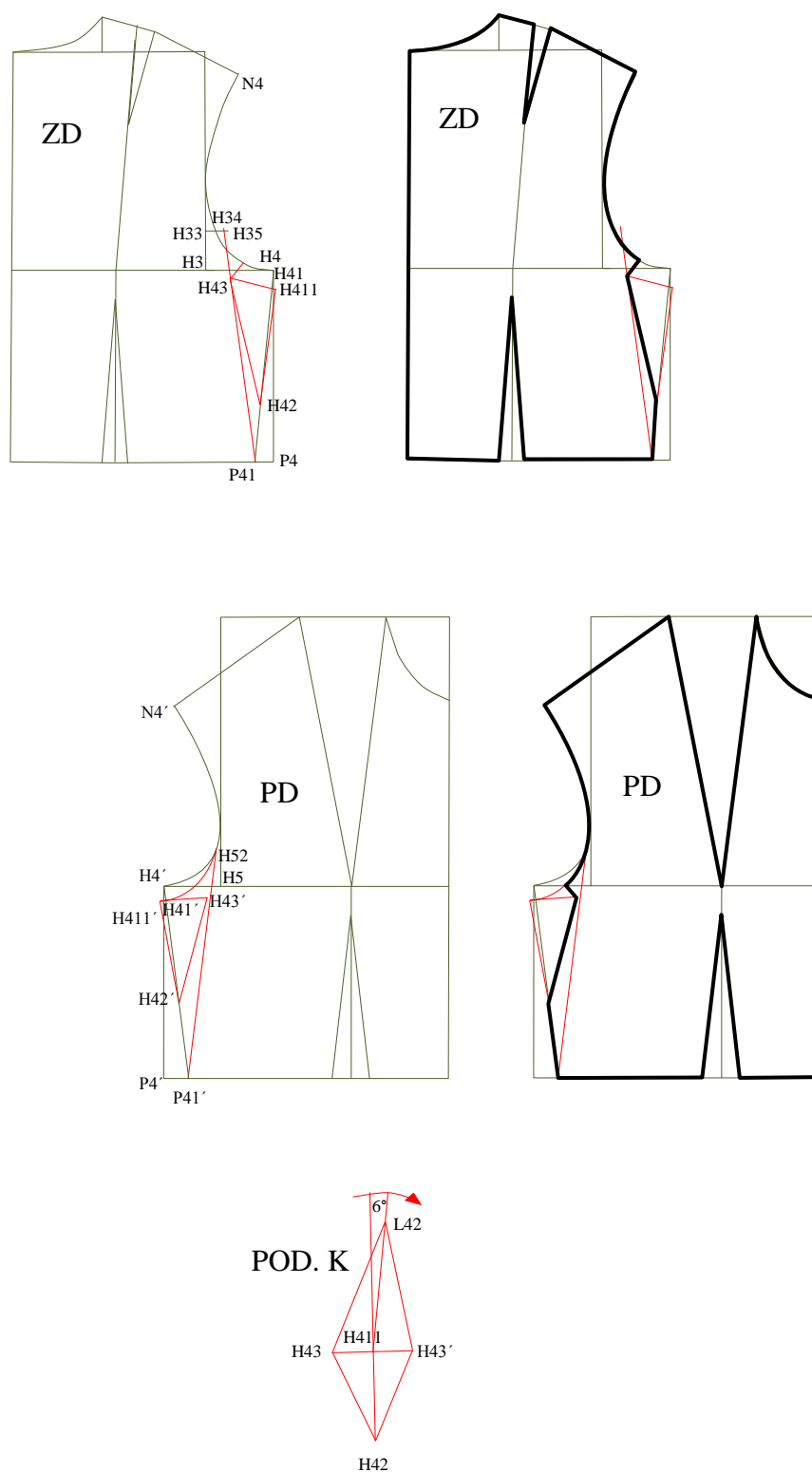
obr. 50 Postup stříhové manipulace předního dílu s kimonovým rukávem

[16]

12.3.3 Střihová manipulace podle metodiky Ing. Jany Pluháčkové

Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem s všívaným klínkem <i>Metodika: podle Ing. Jany Pluháčkové</i>			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
VŠÍVANÝ KLÍNEK - ÚPRAVA ZADNÍHO DÍLU			
1	Pomocný konstrukční bod	H34 H35	1 cm
2	Pomocná konstrukční čára	H35 P41	
3	Prohloubení průramku	H4 H41	1,5 cm
4	Středový bod všívaného klínku	H411 H41	0,5 cm
5	Spodní délka všívaného klínku	H42 H411	0,2 oh + 1 cm
6	Svislá osa všívaného klínku	H411H42	
7	Vodorovná osa všívaného klínku	v H411 \perp H411 P41	
8	Šíře všívaného klínku do ZD	H43 \in H35 P41	
9	Odklon vrchní poloviny všívaného klínku	v H43 \perp H411 H43	
VŠÍVANÝ KLÍNEK - ÚPRAVA PŘEDNÍHO DÍLU			
10	Pomocná konstrukční čára	H52 P41'	
11	Pomocný konstrukční bod	H41' H4'	1,5 cm
12	Středový bod všívaného klínku	H411' H41'	0,5 cm
13	Spodní délka všívaného klínku	H42' H411'	0,2 oh + 1 cm
14	Svislá osa všívaného klínku	H411' H42'	
15	Vodorovná osa všívaného klínku	v H411' \perp H411' P41'	
16	Šíře všívaného klínku do PD	H43' \in H52 P41'	
17	Odklon vrchní poloviny všívaného klínku	v H43' \perp H411' H43'	
TVORBA VŠÍVANÉHO KLÍNKU			
18	Svislá osa klínku	4	
19	Vodorovná osa klínku	h \perp 4 » H411 = H411'	
20	Spodní délka všívaného klínku	H411 H42 = H411' H42'	0,2 oh + 1 cm
21	Odklon svislé osy všívaného klínku	v H411 » o2	6°
22	Vrchní délka všívaného klínku	H411 L42 \in o2	0,2 oh + 6 cm
23	Šíře všívaného klínku do PD	H411' H43'	přeneseno z předního dílu
24	Šíře všívaného klínku do ZD	H411 H43	přeneseno ze zadního dílu
25	Vykreslení všívaného klínku	L42 H43' H42 H43	

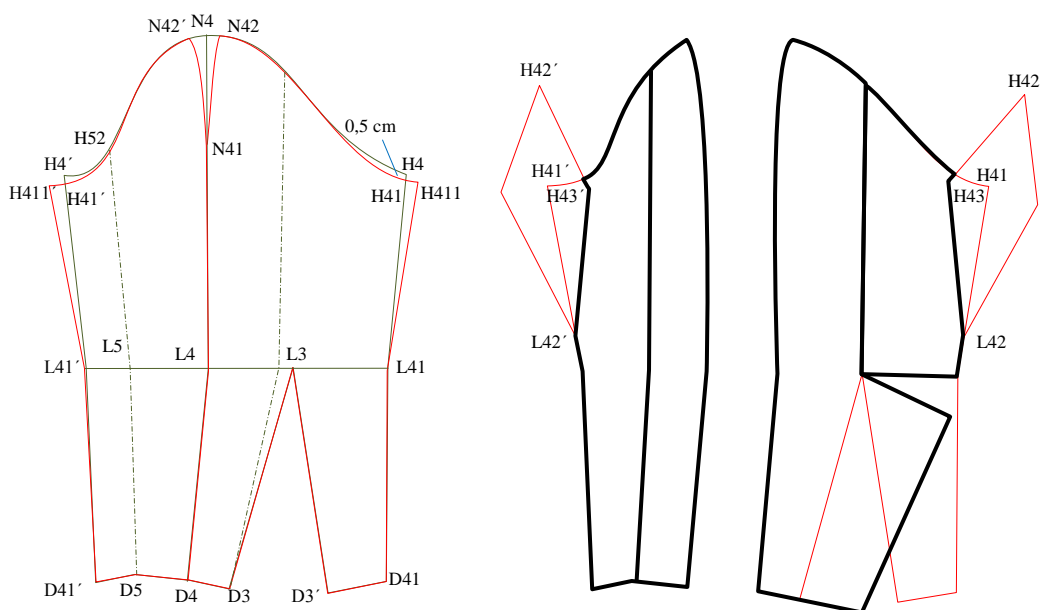
tab. 18 *Střihové úpravy zadního a předního dílu pro manipulaci oděvu s kimonovým rukávem s podpažním klínkem*



obr. 51 *Postup stříhové úpravy zadního a předního dílu a postup vymodelování podpažního klínku*

Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem s všívaným klínkem Metodika: podle Ing. Jany Pluháčkové			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ÚPRAVA HLAVICOVÉHO RUKÁVU			
26	Změřit dolní šíři rukávu	D41' D41	
27	Pomocný členicí bod	D5 D4	$1/2 (D41' D41) + 0,5 \text{ cm}$
28	Změřit loketní šíři rukávu	L41' L41	
29	Pomocný členicí bod	L5 L4	$1/2 (L41' L41) + 0,5 \text{ cm}$
30	Pomocná členicí čára	N4 L4 D4	
31	Snížení bočních krajů rukávu	H4 H41	0,5 cm
		H4' H41'	0,5 cm
32	Rozšíření bočních krajů rukávu	H52 P411'	přenést z předního dílu
		H411 H4	přenést z předního rukávu
33	Obvod průramku	H411' N4' = oprůr PD	změřit z předního dílu
34	Obvod průramku	H411 N4 = o průr ZD	změřit ze zadního dílu
35	Úprava délky rukávové hlavice	H411' N42'	o průr PD + 0,5 cm
		H411 N42	o průr ZD + 1 cm
36	Pomocný členicí bod	N4 N41	9 cm
37	Vykreslení rukávu podle nákresu		dle obrázku, pozor na správné položení podpažního klínku!!
38	Úprava loketního výběru	vrchol v L3	otevřít na loketní přímce

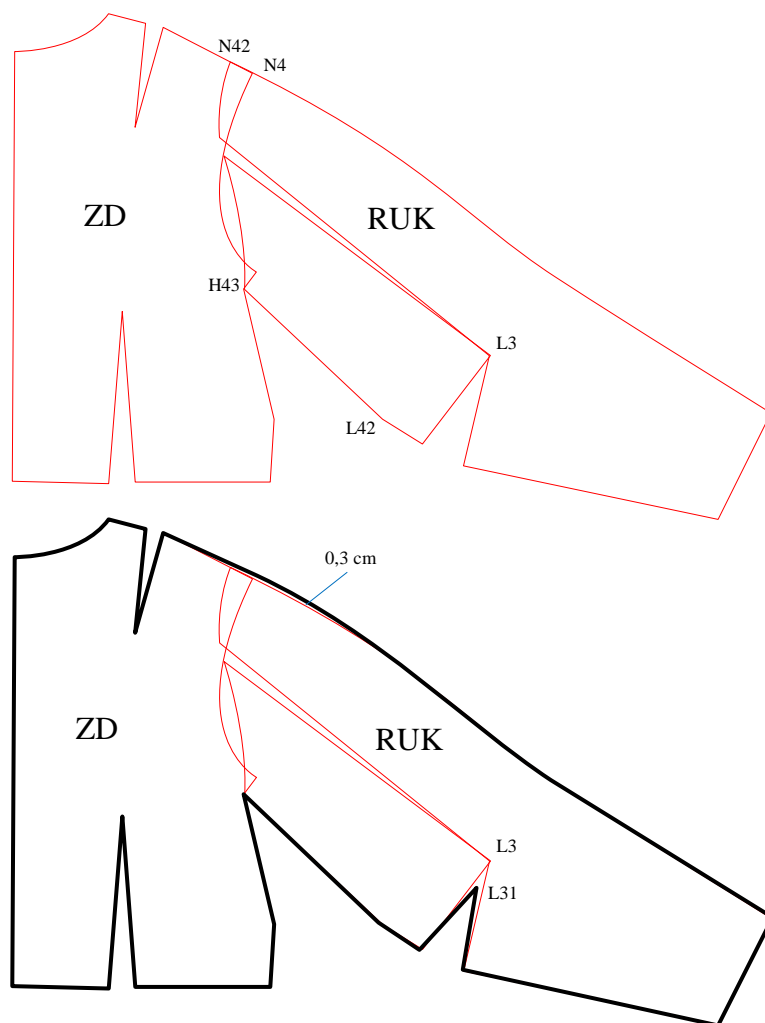
tab. 19 *Střihové úpravy hlavicového rukávu pro manipulaci oděvu s kimonovým rukávem s podpažním klínkem*



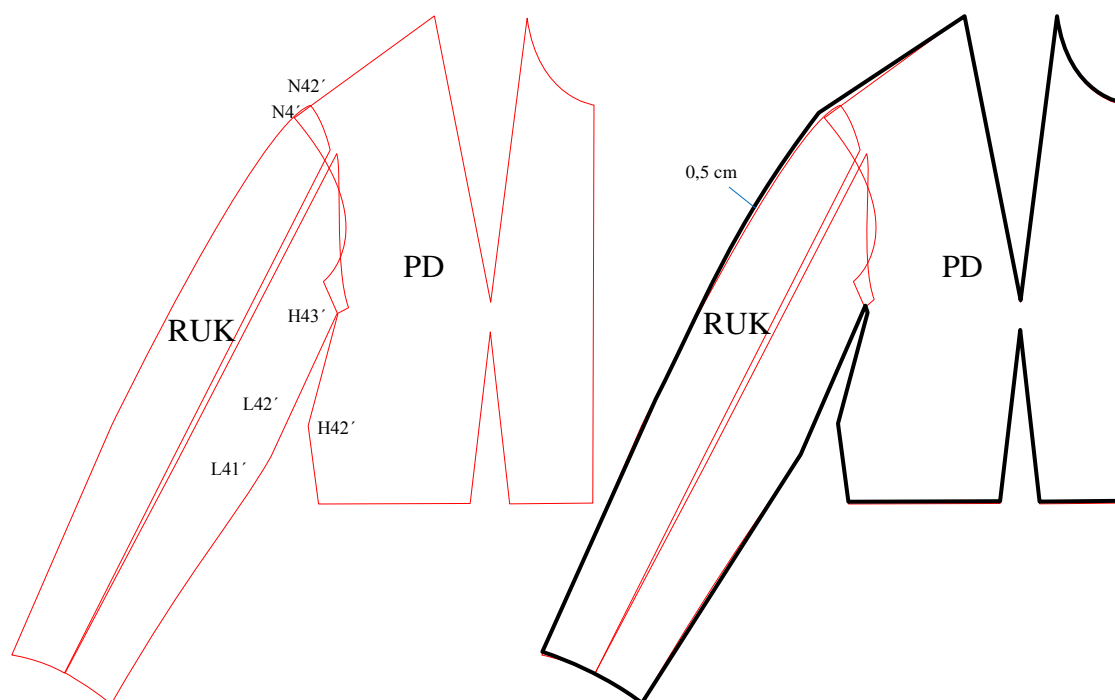
obr. 52 *Postup střihové úpravy hlavicového rukávu*

Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem s všívaným klínkem Metodika: podle Ing. Jany Pluháčkové			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
39	Manipulace rukávu	N4 N42 s přesahem	2 cm
		H43 = H43 (rukávu)	
40	Zkrácení loketního výběru	L3 L31	2 cm v ose výběru
PŘEDNÍ DÍL			
41	Manipulace rukávu	N4' N42's přesahem	2 cm
		H43' = H43' (rukávu)	
		L42' H42'	2 cm

tab. 20 Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem s podpažním klínkem



obr. 53 Postup střihové manipulace zadního dílu a rukávu



obr. 54 *Postup střižové manipulace předního dílu a rukávu*



obr. 55 *Vykreslený vymodelovaný zadní a přední díl s kimonovými rukávy a podpažní klínek*

13. Srovnání tvaru dámských oděvů s kimonovými rukávy získaných přímou konstrukcí a stříhovou manipulací

Jediná metodika zabývající se jak přímou konstrukcí a zároveň i manipulací oděvů s kimonovými rukávy je metodika NVS. Teoreticky by tyto díly měly být tvarově totožné, není tomu tak z důvodu rozdílného sklonu rukávu. Zásadním rozdílem je, že přímá konstrukce je v podpažní části řešena všívaným klínem, zatímco metoda stříhovou manipulací je v podpažní oblasti bez všívaného klínu, proto si u metody přímého konstruování můžeme dovolit větší sklon rukávu. Dalším rozdílem je přenesení lopatkového výběru do průramkové oblasti u konstrukční manipulace oděvu s kimonovými rukávy. U předního dílu se do průramku převádí jen část prsního výběru (obr. 50).

Principem všech stříhových manipulací je zjednodušit postup konstrukce, využít již hotové části a v neposlední řadě ušetřit čas. V případě stříhové manipulace s kimonovými rukávy podle metodiky NVS jde o velmi snadný a rychlý postup s porovnáním s přímou stříhovou konstrukcí podle téže metodiky.



obr. 56 Detailní zobrazení rozdílu mezi přímou stříhovou konstrukcí a stříhovou manipulací zadních dílů s kimonovými rukávy podle metodiky NVS

13.1 Srovnání z hlediska vyjádření konstrukčních úsečků

Jako vstupní parametry ke konstrukci trupového oděvu potřebujeme přímé tělesné rozměry, ty pomocí regresních vzorců vytváří základní konstrukci trupového oděvu. Pro konstrukci oděvů s kimonovými rukávy se velmi často používají empirické hodnoty, které mohou přinášet nepřesnost do konstrukcí nebo manipulací oděvů s kimonovými rukávy. Pro všechny konstrukce oděvů s kimonovými rukávy, které mají podpažní oblast řešenou pomocí všívaného klínu, je charakteristické regresní vyjádření konstrukčních úsečků. Stříhové konstrukce podle metodiky Ing. Topinky nabízejí

variace různých tvarů oděvů s kimonovými rukávy bez všívaného klínu, avšak sklon rukávu a vycházení spodního švu rukávu jsou vyjádřeny z pravidla jen pomocí konstant.

13.2 Srovnání z hlediska konstrukčních uzlů

13.2.1 Oblast sklonu náramenice a rukávu

Nejpřirozenějším sklonem rukávu je sklon v pokračování náramenice. Techniky stříhové manipulace podle Winifred Aldrich a podle metodiky NVS využívají sklonu náramenice pro určení směru i sklonu rukávu. U přímé konstrukce oděvů s kimonovými rukávy, je příkladem konstrukce, podle metodiky Ing. Topinky bez všívaného klínku II. (obr. 22 a 23). Aby oděv nepopíral zbytečně přirozený tvar trupu a sklon ramen, je vhodné řešit oděv s kimonovými rukávy se zachováním sklonu náramenice. Pro oděvy s kimonovými rukávy, které mají náramenici zvýšenou v místě ramenního bodu (ve středu šířky ramenního kloubu) nebo mají rukáv i s náramenicí ve vodorovném směru je nutné přihlížet k pružnosti použitého materiálu a jeho splývavosti.

13.2.2 Podpažní oblast

Umístění zástřihů pro všívané klínky jsou, u přímých stříhových metodik podle Ing. Topinky, Kamily Cyrusové a NVS, stejná. V prvních dvou metodikách je umístění vyjádřeno regresním vzorcem $oh/20$ a u konstrukční metodiky NVS je to $0,05oh$, což je totožné. U stříhové manipulace podle metodiky Ing. Pluháčkové je výběr vymanipulován podle tvaru klínu a nejedná se tedy o zástřih, ale o výběr.



obr. 57 *Detailní zobrazení zástřihu pro umístění podpažního klínku podle metodiky Ing. Topinky, Kamily Cyrusové a metodiky NVS*

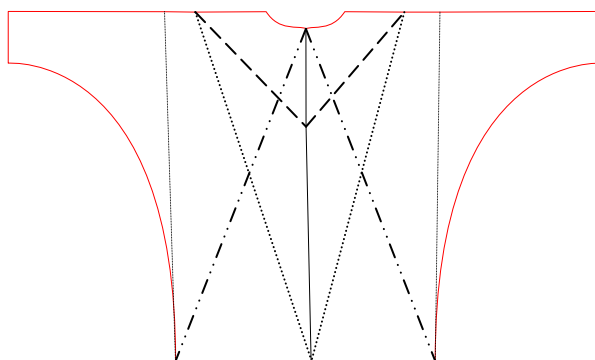
Oblast ze které vychází rukáv je velmi rozlišná, obecně se dá říci, že u oděvů s kimonovými rukávy, které nemají podpažní část řešenou pomocí všívaného klínu, je výhodné vycházet se spodní linií rukávu v polovině mezi pasovou a hrudní přímkou nebo výše, nedochází, tak tolik k omezenosti pohybu, ke které jsou oděvy s kimonovými rukávy předurčeny. Jediným zastoupením případu, kdy rukáv vychází

níže, nad pasovou přímkou, je stříhová konstrukce oděvu s kimonovými rukávy bez všívaného klínku I. (obr. 20 a 21) podle metodiky Ing. Topinky, všechny ostatní přímé stříhové konstrukce a modelace mají spodní linii rukávu minimálně v půli rozměru mezi hrudní a pasovou přímkou. Nevýhodou pak je, že se v podpažní oblasti hromadí textilie, proto je výhodnější na kimonové stříhy použít splývavý, měkký a lehký materiál.

14. Rozlišné typy modelací a členění

Ne všechny tkaniny nebo pleteniny mají dostatečnou šíři, aby se na ně dal polohovat kimonový díl v jednom celkovém kuse. Proto často dochází ke členění stříhu rovnými liniemi, tím dochází k úspoře materiálu, ale i k efektnímu vzhledu s ohledem na vzorované materiály (především u materiálu s proužky nebo pletenin s výrazným řádkováním či žebrovaním). Dalším zajímavým řešením je členění v průramku, kdy se potlačuje hlavní princip oděvů s kimonovými rukávy a to, že jsou sdruženy s trupovým dílem. Pro takovéto modelace je nejvýhodnější vycházet ze stříhu, kde odpadá šití náramenicového a vrchního rukávového švu, ale není to podmínkou.

14.1 Členění v ploše



obr. 58 *Schéma vertikálního členění kimonového dílu*

Mimo vertikální linie je možné členit kimonový díl i horizontálními, vše záleží na fantazii, zpracovatelnosti materiálu a jak již bylo zmíněno, na vzoru materiálu.



obr. 59 Příklady možností členění kimonových dílů v ploše

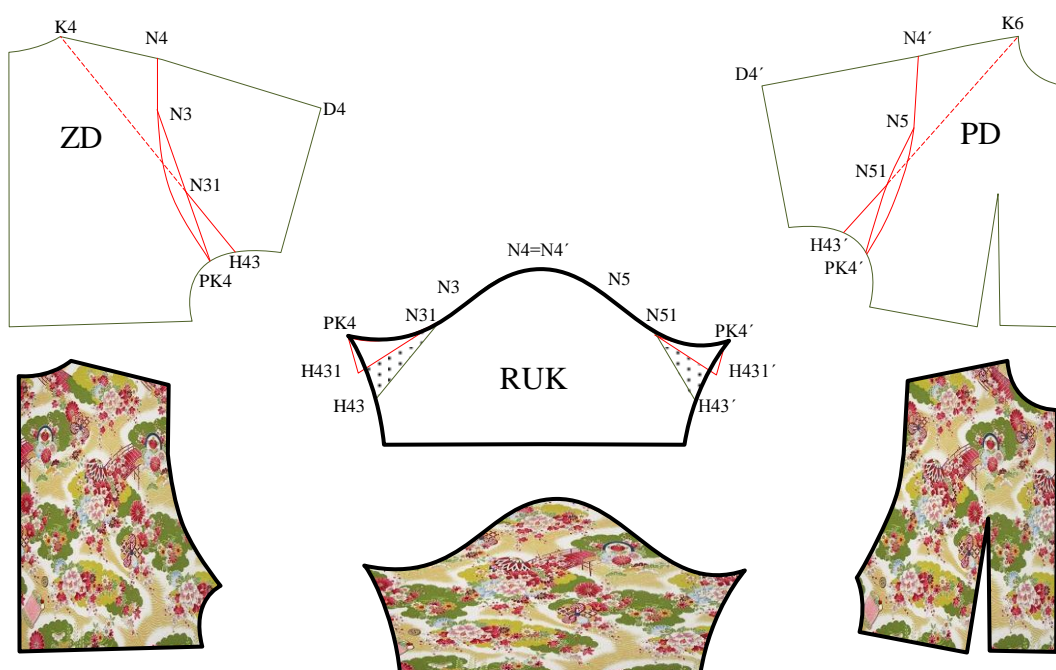
[10]

14.2 Členění v průramkové linii

Členění v průramcích vychází z metodiky podle W. Aldrich, tudíž je použita konstrukce z kapitoly 12.2.1.1 (základní tvar kimona). Vzhledem k rovným náramenicovým liniím je vhodné přední a zadní díl sdružit, není to však podmínkou.

Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem - členění v průramku I. <i>Metodika: podle Winifred Aldrich</i>			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Naznačení ramenního bodu	K4 N4	šr
2	Naznačení průramkové linie	N4 PK4	dle obrázku
3	Pomocná manipulační čára	K4 H43	
4	Naznačení tvaru hlavice rukávu	N3 PK4	dle obrázku
5	Pomocný manipulační bod	K4 H43 \cap N3 PK4 » N31	
PŘEDNÍ DÍL			
6	Naznačení ramenního bodu	K6 N4'	šr = přeneseno ze zadního dílu
7	Naznačení průramkové linie	N4' PK4'	dle obrázku
8	Pomocná manipulační čára	K6 H43'	
9	Naznačení tvaru hlavice rukávu	N5 PK4'	dle obrázku
10	Pomocný manipulační bod	K6 H43' \cap N5 PK4' » N51	
RUKÁV			
11	Sdružit rukáv	N4=N4'	
		D4=D4'	
12	Rozevření podpažní části pro volnost	H43 H431 vrchol v bodě N31	1 ~ 4 cm
		H43' H431' vrchol v bodě N51	1 ~ 4 cm
13	Vykreslení tvaru rukávu		dle obrázku

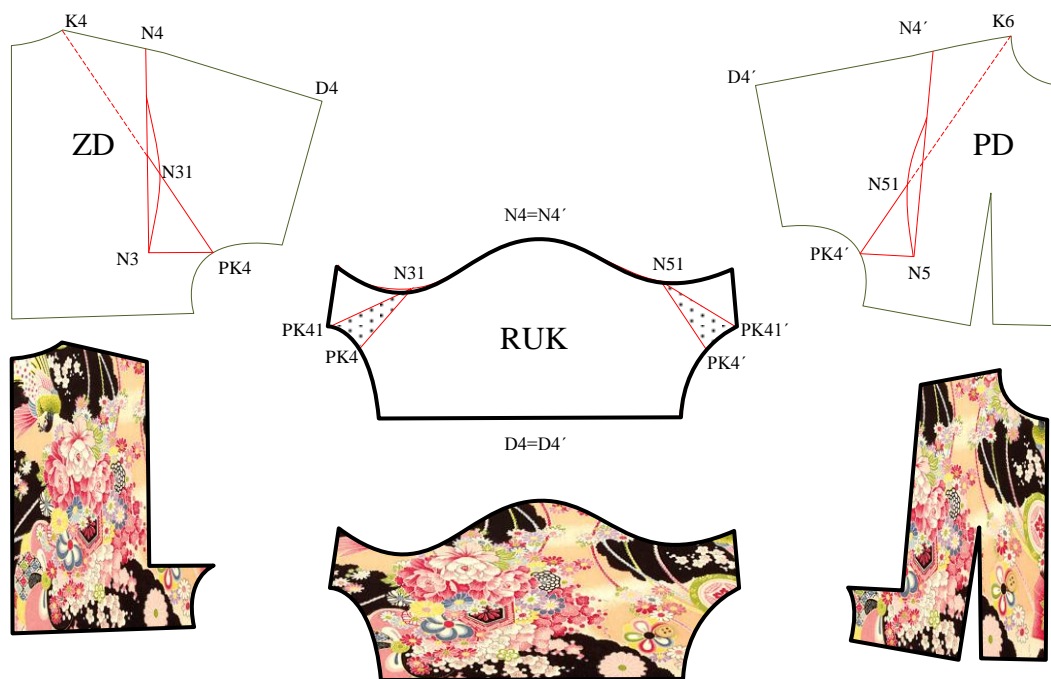
tab. 21 Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem – členění v průramku
(hluboký průramek)



obr. 60 Členění v průramkové oblasti – hluboký průramek

Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem - členění v průramku II.			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Naznačení ramenního bodu	K4N4	šr
2	Naznačení čtvercové průramkové linie	v bodě N4 \perp p » 3	
		v bodě PK4 \perp 1 » p'	
3	Krajní bod rukávu	3 \cap p' » N32	
4	Naznačení tvaru hlavice rukávu	N3 N32	dle obrázku
5	Pomocná manipulační čára	K4 PK4	
6	Pomocný manipulační bod	K4 PK4 \cap N3 N32 » N31	
PŘEDNÍ DÍL			
7	Naznačení ramenního bodu	K6 N4'	šr = přeneseno ze zadního dílu
8	Naznačení čtvercové průramkové linie	N4' N52 = N4 N32	přenést ze zadního dílu
		PK4' N52 = PK4N32	přenést ze zadního dílu
9	Pomocná manipulační čára	K6 PK4'	
10	Naznačení tvaru hlavice rukávu	N5 N52	dle obrázku
11	Pomocný manipulační bod	K6 PK4' \cap N5 N52 » N51	
RUKÁV			
12	Sdružit rukáv	N4=N4'	
		D4=D4'	
13	Rozevření podpažní části pro volnost	PK4 PK41 vrchol v bodě N31	1 ~ 4 cm
		PK4' PK41' vrchol v bodě N51	1 ~ 4 cm
14	Vykreslení tvaru rukávu		dle obrázku

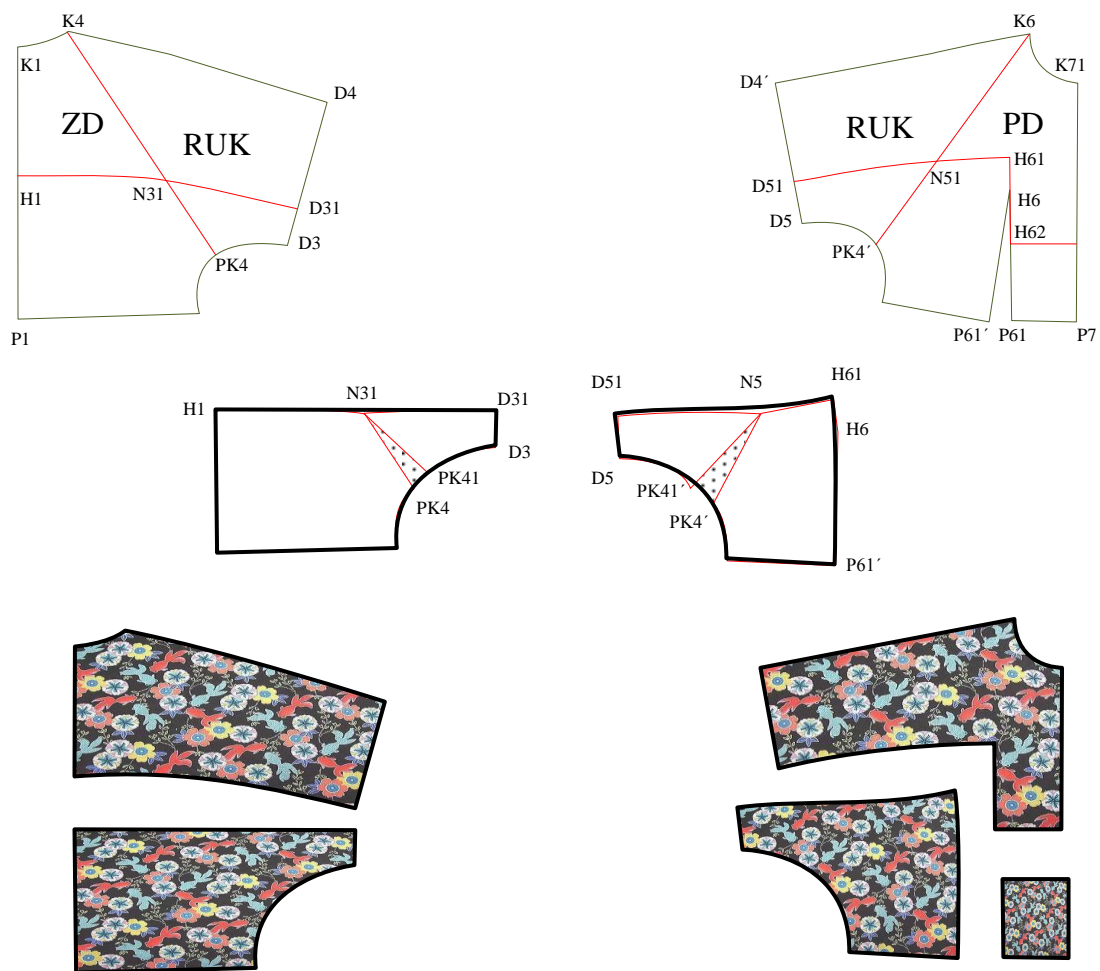
tab. 22 *Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem – členění v průramku*
(čtvercový průramek)



obr. 61 Členění v průramkové oblasti – čtvercový průramek

Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem - sedlové členění Metodika: podle Winifred Aldrich			
č.	Rozměr	Konstrukční úsečka	Vzorec/konstanta
ZADNÍ DÍL			
1	Pomocná manipulační čára	K4 PK4	
2	Změřit dolní šíři rukávu ZD	D3 D4	
3	Pomocný manipulační bod	D3 D31	1/4 změřené dolní šíře rukávu ze ZD
4	Změřit délku zad	K1 P1	
5	Pomocný manipulační bod	K1 H1	1/2 změřené délky zad
6	Naznačení sedlového členění	H1 D31	dle obrázku
7	Pomocný manipulační bod	K4 PK4 \cap H1 D31 » N31	
PŘEDNÍ DÍL			
8	Pomocná manipulační čára	K6 PK4'	
9	Změřit dolní šíři rukávu PD	D5 D4'	
10	Pomocný manipulační bod	D5 D51	1/3 změřené dolní šíře rukávu z PD
11	Prodloužení pomocné členicí přímky	P61 H6	
12	Změřit přední délku	K71 P7	
13	Pomocný manipulační bod	P61 H61	cca 2/3 změřené přední délky
14	Pomocný manipulační bod	P61 H62	cca 1/3 změřené přední délky
15	Naznačení členění předního dílu	H62 \perp 7 » H62'	
16	Naznačení sedlového členění	D51 H61	dle obrázku
ÚPRAVA SPODNÍHO ZADNÍHO DÍLU ODĚVU S KIMONOVÝM RUKÁVEM			
17	Úprava horního kraje spodního ZD	H1 D31 \parallel pasová přímka	
ÚPRAVA SPODNÍHO PŘEDNÍHO DÍLU ODĚVU S KIMONOVÝM RUKÁVEM			
18	Rozevření podpažní části pro volnost	PK4' PK41' vrchol v bodě N51	přenést ze zadního dílu

tab. 23 Střihová manipulace oděvu s kimonovými rukávy – sedlové členění



obr. 62 Sedlové členění předního a zadního dílu kimona

[11]

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo vytvoření studijních materiálů pro studenta - konstruktéra. Struktura studijní příručky odpovídá potřebám jak studenta, který se s problematikou konstruování oděvů setkává poprvé, tak pro studenta, který doplňuje a rozvíjí své znalosti v tomto oboru.

Úvodem je student seznámen se základním popisem, historií a doplňky tradičních japonských kimon, s rozdělením sportovních kimon a se získáváním dvou nejčastěji používaných vláken - přírodního hedvábí a bavlny. V další části se práce zabývá představením přímých stříhových konstrukcí a stříhových manipulací oděvů s kimonovými rukávy podle různých metodik. V práci jsou rozebrány konstrukční postupy přímého konstruování oděvů s kimonovými rukávy podle metodiky Ing. Bohumíra Topinky, Kamily Cyrusové, podle konstrukční metodiky NVS, podle Laděny Štíbrové a podle konstrukčního způsobu ze třicátých let Symetra. Doplňují je postupy konstrukčních manipulací podle Winifred Aldrich, podle metodiky NVS a dle metodiky Ing. Jany Pluháčkové. V závěru konstrukční části práce jsou shrnuty zmíněné konstrukční postupy a srovnány jejich zásadní rozdíly z hlediska vyjádření konstrukčních úseček a problematiky konstrukčních uzlů.

Pro doplnění informací o dámských oděvech s kimonovými rukávy je poslední kapitola věnována vybraným příkladům rozlišných módních typů modelací a členění – v ploše a v průramkové linii.

Z technických důvodů nebylo možné zmínit všechny konstrukční a modelové postupy tvorby stříhů oděvů s kimonovými rukávy, a tak je tato práce především základním představením těch nejvýraznějších z nich.

Celý tento studijní materiál byl vytvořen s cílem zpřístupnění informací jak pro studenty prezenční formy studia, tak pro studenty distanční formy. Tím se naskýtá možnost využít tento materiál nejen k samotnému výkladu dané problematiky, ale také k samostudiu.

Seznam obrázku a ilustrací

- obr. 1 *Eri-sugata*
- obr. 2 *Pánská a dámská yukata*
- obr. 3 *Schéma dílů tradičního kimona*
- obr. 5 *Darari*
- obr. 4 *Obi a jeho části*
- obr. 6 *Ponožky tabi*
- obr. 7 *Sandále geta*
- obr. 8 *Sandále zori*
- obr. 9 *Japonský způsob tkaní Cuzure-ori*
- obr. 10 *Matsuri happi*
- obr. 11 *Taiko happi*
- obr. 12 *Kimono pro aikido*
- obr. 13 *Iai shitagi*
- obr. 14 *Různé způsoby vázání obi*
- obr. 15 *Šaty/tunika z kolekce jaro/léto 1993; Rei kawakuboová/Comme des Garçons*
- obr. 16 *Šatové komplety z kolekce podzim/zima 1994; John Galliano*
- obr. 17 *Schéma základní konstrukce dámského trupového oděvu*
- obr. 18 *Postup střihové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 19 *Postup střihové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem a podpažního klínku*
- obr. 20 *Postup střihové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 21 *Postup střihové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 22 *Postup střihové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 23 *Postup střihové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 24 *Postup střihové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 25 *Postup střihové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 26 *Postup střihové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru*
- obr. 27 *Postup střihové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru*

- obr. 28 *Postup stříhové konstrukce zadního dílu s odděleným kimonovým rukávem ve vodorovném směru*
- obr. 29 *Postup stříhové konstrukce předního dílu s odděleným kimonovým rukávem ve vodorovném směru*
- obr. 30 *Postup stříhové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 31 *Postup stříhové konstrukce předního dílu s kimonovým rukávem a podpažního klínku*
- obr. 32 *Postup stříhové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 33 *Postup stříhové konstrukce zadního dílu s kimonovým rukávem a podpažního klínku*
- obr. 34 *Schéma vycházejících linií spodního rukávového švu*
- obr. 35 *Postup konstrukce trupového oděvu základního kimonového střihu*
- obr. 36 *Postup konstrukce trupového oděvu s netopýřními rukávy*
- obr. 37 *Postup konstrukce zadního a předního dílu oděvu se skloněnými kimonovými rukávy*
- obr. 38 *Schéma postupu konstrukce zadního a předního dílu halenky s krátkými kimonovými rukávy*
- obr. 39 *Vykreslené díly halenky s krátkými kimonovými rukávy*
- obr. 40 *Schéma postupu konstrukce zadního a předního dílu kimonového županu*
- obr. 41 *Vykreslené díly kimonového županu*
- obr. 42 *Schéma postupu konstrukce zadního a předního dílu kimonového županu s překladem*
- obr. 43 *Vykreslené díly kimonového županu s překladem*
- obr. 44 *Schéma základní konstrukce trupového oděvu pro stříhové manipulace podle Winifred Aldrich*
- obr. 45 *Postup stříhové manipulace zadního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 46 *Postup stříhové manipulace předního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 47 *Postup stříhové manipulace zadního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 48 *Postup stříhové manipulace předního dílu s kimonovým rukávem a konstrukce podpažního klínku*
- obr. 49 *Postup stříhové manipulace zadního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 50 *Postup stříhové manipulace předního dílu s kimonovým rukávem*
- obr. 51 *Postup stříhové úpravy zadního a předního dílu a postup vymodelování podpažního klínku*

- obr. 52 *Postup stříhové úpravy hlavicového rukávu*
- obr. 53 *Postup stříhové manipulace zadního dílu a rukávu*
- obr. 54 *Postup stříhové manipulace předního dílu a rukávu*
- obr. 55 *Vykreslený vymodelovaný zadní a přední díl s kimonovými rukávy a podpažní klínek*
- obr. 56 *Detailní zobrazení rouzdílu mezi přímou stříhovou konstrukcí a stříhovou manipulací zadních dílů s kimonovými rukávy podle metodiky NVS*
- obr. 57 *Detailní zobrazení zástříhu pro umístění podpažního klínku podle metodiky Ing. Topinky, Kamily Cyrusové a metodiky NVS*
- obr. 58 *Schéma vertikálního členění kimonového dílu*
- obr. 59 *Příklady možností členění kimonových dílů v ploše*
- obr. 60 *Členění v průramkové oblasti – hluboký průramek*
- obr. 61 *Členění v průramkové oblasti – čtvercový průramek*
- obr. 62 *Sedlové členění předního a zadního dílu kimona*

Seznam tabulek

tab. 1	<i>Postup střihové konstrukce zadního dílu oděvu s kimonovým rukávem s podpažním klínkem</i>
tab. 2	<i>Postup střihové konstrukce předního dílu oděvu s kimonovým rukávem a podpažního klínku</i>
tab. 3	<i>Postup střihové konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku I.</i>
tab. 4	<i>Postup střihové konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku II.</i>
tab. 5	<i>Postup střihové konstrukce oděvu s kimonovým rukávem bez všívaného klínku III.</i>
tab. 6	<i>Postup střihové konstrukce oděvu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru I.</i>
tab. 7	<i>Postup střihové konstrukce oděvu s kimonovým rukávem ve vodorovném směru II.</i>
tab. 8	<i>Postup střihové konstrukce zadního dílu oděvu s kimonovým rukávem</i>
tab. 9	<i>Postup střihové konstrukce předního dílu oděvu s kimonovým rukávem</i>
tab. 10	<i>Postup střihové konstrukce zadního dílu oděvu s kimonovým rukávem</i>
tab. 11	<i>Postup střihové konstrukce předního dílu oděvu s kimonovým rukávem a podpažního klínku</i>
tab. 12	<i>Postup střihové konstrukce oděvu s kimonovými rukávy ve vodorovném směru</i>
tab. 13	<i>Postup střihové konstrukce oděvu s netopýřími kimonovými rukávy</i>
tab. 14	<i>Postup střihové konstrukce oděvu se skloněnými kimonovými rukávy</i>
tab. 15	<i>Střihová manipulace předního dílu oděvu s kimonovými rukávy</i>
tab. 16	<i>Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem s podpažním klínkem</i>
tab. 17	<i>Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem bez podpažního klínku</i>
tab. 18	<i>Střihové úpravy zadního a předního dílu pro manipulaci oděvu s kimonovým rukávem s podpažním klínkem</i>
tab. 19	<i>Střihové úpravy hlavicového rukávu pro manipulaci oděvu s kimonovým rukávem s podpažním klínkem</i>
tab. 20	<i>Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem s podpažním klínkem</i>

- tab. 21 *Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem – členění v průramku
(hluboký průramek)*
- tab. 22 *Střihová manipulace oděvu s kimonovým rukávem – členění v průramku
(čtvercový průramek)*
- tab. 23 *Střihová manipulace oděvu s kimonovými rukávy – sedlové členění*

Seznam použité literatury

- [1] Vlasta Winkelhöferová; *Japonsko, Dějiny odívání*
Nakladatelství Lidové noviny 1999
- [2] John Gallagher; *Gejša*
Metafora 2005
- [3] Jaakko Saari; *Kimono*
www.hanamiweb.com
Dostupný z: <http://www.hanamiweb.com/kimono.html>
Stav ze dne: 20. 12. 2008
- [4] *Kimono, Kimono Fabric and Japanese Clothing*
www.JapaneseKimono.com
Dostupný z: <http://www.japanesekimono.com/index.htm>
Stav ze dne: 19. 12. 2008
- [5] *Tabi, Japonsko a Naruto*
<http://japonskoanaruto.mujblog.centrum.cz>
Dostupný z: <http://japonskoanaruto.mujblog.centrum.cz/clanky/Tabi-31407.aspx>
Stav ze dne: 10. 2. 2009
- [6] Petr Soural, *Hayashi-Budoland; Kimona*
www.hayashi.cz
Dostupný z: <http://www.hayashi.cz/kimona.html>
Stav ze dne: 10. 2. 2009
- [7] Terry Jones a Susie Rushtonová; *Současní módní návrháři*
Nakladatelství Taschen / Slovart 2006
- [8] François Baudot; *Móda století*
Euromedia Group k.s. – Ikar v Praze 2001
- [9] Ze sbírek Ústavu odívání v Kjótu; *Móda z dějin odívání 18., 19., a 20. století*
Taschen / Nakladatelství Slovart 2003
- [10] Laděna Štíbrová; *Kimono, Střih od rána do večera*
Nakladatelství ÚV Českého svazu žen Mona 1984
- [11] Winifred Aldrich; *Metric Pattern Cutting 4th Edition*
Blackwell Publishing 2004

- [12] Odbor inovací designu a hodnocení výrobků – oddělení kultury odívání, Ing. Bohumír Topinka; *Střihy oděvů I*1984, Soubor módních střihů kimonové konstrukce*
Vydavatelství: VÚVD Praha 1984
- [13] Kamila Cyrusová, Bohumila Mrázková, Květa Turková; *Konstrukce střihů – oděvy*
Státní pedagogické nakladatelství Praha 1966
- [14] Výzkumný ústav oděvní Prostějov; *Dokumentace základních střihových konstrukcí dámských oděvů v Novém velikostním sortimentu*
Výzkumný ústav v Prostějově 1979
- [15] Jarmila Novotná, Stanislav Hájek; *Symetra – Učebnice střihů a šití pro domácnost školu i řemeslo*
Nakladatelství: J. N. Jindra Praha XII. 1932
- [16] Výzkumný ústav oděvní Prostějov; *Dokumentace základních střihových konstrukcí dámských oděvů v Novém velikostním sortimentu*
Výzkumný ústav v Prostějově 1991
- [17] Ing. Jana Pluháčková, Marie Strakelová; *Konstrukce střihů dámských oděvů*
Státní pedagogické nakladatelství Praha 1986
- [18] Jiří Militký Prof. Ing. Csc.; *Textilní vlákna*
Učební text. TUL, Liberec 2000
- [19] Fr. Saidl; *Karate Tygr Shotokan*
www.karatetygr.cz
Dostupný z: <http://www.karatetygr.cz/index.htm>
Stav ze dne: 21. 5. 2009
- [20] Lotofidea s.r.o.; *Kimono-shop.eu*
www.kimono-shop.eu
Dostupný z: <http://www.kimono-shop.eu/index.htm>
Stav ze dne: 10. 2. 2009
- [21] Wikipedia; *Judo*
www.wikipedia.cz
Dostupný z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Judo>
Stav ze dne: 10. 2. 2009

- [22] Wikipedia; *Přírodní hedvábí*
www.wikipedia.cz
Dostupný z: http://cs.wikipedia.org/wiki/P%C5%99%C3%ADrodn%C3%AD_hedv%C3%A1b%C3%AD
Stav ze dne 20. 4. 2009
- [23] Wikipedia; *Bavlna; Bavlník*
www.wikipedia.cz
Dostupný z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Bavlna>
Dostupný z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Bavln%C3%ADk>
Stav ze dne: 20. 4. 2009
- [24] Kolektiv Katedry oděvnictví TUL; *Konstrukce základních druhů oděvů – Text ke cvičení*
Učební text TUL, Liberec 2006